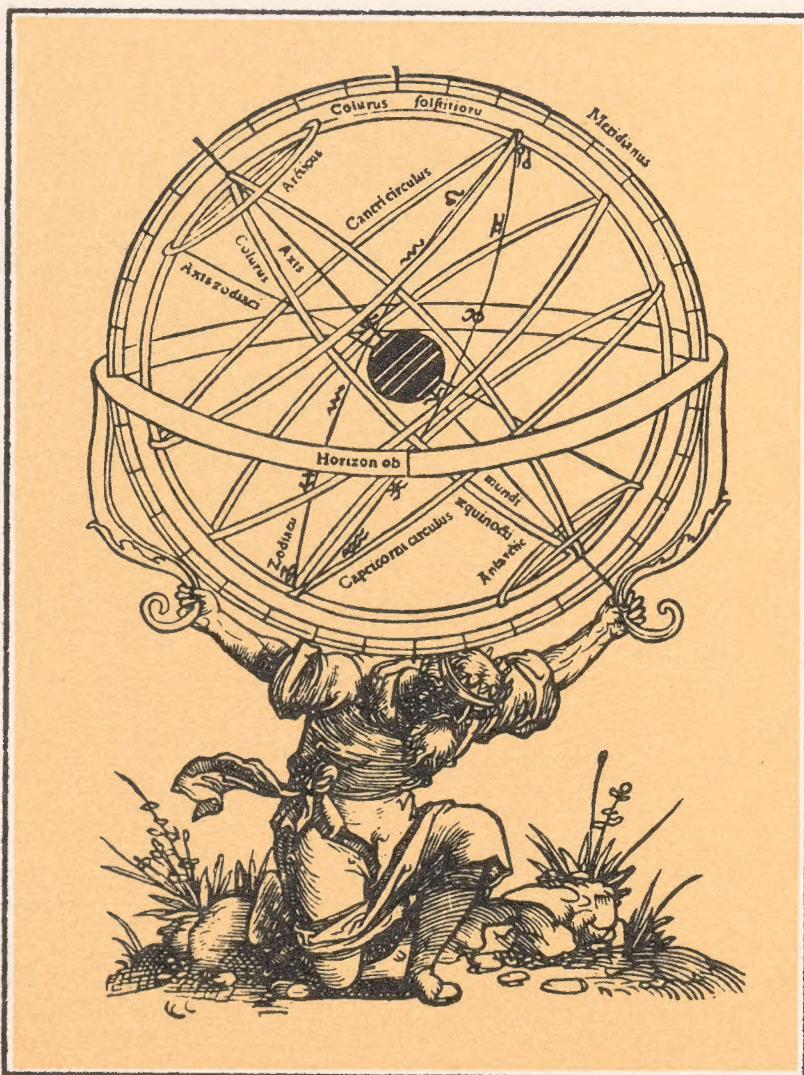
Complete

$125.00

(CYVXV)



27. BRUNO (Giordano), *of Nola*, 1548–1600. FIGURATIO ARISTOTELICI PHYSICI AUDITUS [&c.]. Two parts in one vol. 8vo. *With one diagram, white on black, drawn by Bruno himself*. Contemporary limp vellum. With old ownership note of the Jesuit College at Pont-à-Mousson.

Paris: Pierre Chevillot [1586] $125.00

BRUNO who had drunk deeply of the spirit of the Renaissance used every means to push aside the antiquated system that had come down from ARISTOTLE, for whom, indeed, he had a perfect hatred. He preferred the older Greek philosophers who had looked at nature for themselves, and whose speculations had more of reality in them.

This book which Bruno wrote after his return to Paris where he lectured on his anti-Aristotelian views, is OF THE VERY GREATEST RARITY. Salvestrini located one single copy in the Biblioteca Nazionale at Turin. There is another copy in the Bibliothèque Nationale at Paris, but NONE IN THE BRITISH MUSEUM. The only copy which turned up in the book market was offered by Tregaskis (Catalogue 995, item 152) and is identical with our copy which is IN FINEST CONDITION.—Salvestrini, *Bibliografia di Giordano Bruno*, 118.

IORDANI BRVNI NOLANI FIGVRATIO ARISTOTELICI Physici auditus.

Ad eiusdem intelligentiam atque retentionem per quindecim imagines explicanda.

AD ILLVSTREM ADMODVM ATQVE REVERENDVM dominum D. Petrum Dalbenium Abbatem Belleuillę.



PARISIIS,

Ex Typographia Petri Cheuillot, in vico S. Ioannis Lateranensis, sub Rosa rubra.

1586



IORDANVS BRVNVS NOLANVS ILLVSTRI ATQVE Reuerendiſs. D. D. Petro Dalbenio Abbati Belleuillę, Sal.

TRIBVS potiſſimum de cauſis hanc me adortum eſſe curam, vt lucem pro eorũ capacitate Ariſtotelicis intẽtionibus indicerem, cæteri velim exiſtimẽt: quarum prima eſt, ne id & mihi cõtigiſſe videatur quod literatoribus quibuſdam vniuerſa crebris obſeruationibus diſcuſſionibuſque conſpurcantibus, accidit: qui temeraria ignorantia cum præcipiti quadam arrogantia coniuncta ſuffulti, de hiſce rebus quarum prorſus rationem vllam non haberent, ſibi cenſuræ munus vſurparunt: quod tãto cum ſtudioſorum plurium detrimento factum eſſe cenſeo, quanto conſultius eſſe videtur ſubtiliter cum Ariſtotele, vel alio de

ſophiſtarum principibus erraſſe (quod ad ingenij conferat acumen) quam infrugaliſsimè cum eiuſce generis brutis naturalem emittere poſſe ruditum. Secunda quæ huc me adegit ea ratio eſt, quod de tam copioſa eorum qui ſe non modo philoſophos, ſed & pro maiori dignitate Peripateticos iactant, multitudine, perpaucos eſſe video præter eos quibus magis per ignorantiam in fide viri laborantem, quam per ſenſum ex illius principiis educta ratione diſtinguentem, admirabilis eiuſmodi habeatur diſciplina. Quandoquidem (ob innatam multitudini conditionem) vulgo ſatius eſſe conſueuit obſcuriora, velutque in tenebris efficta phantaſmata prurientem perfricantia phantaſiam admirari, excolere, exoſculari: quam fulgidos familiarius ſeſe ingerentis veritatis radios excipere velle. Quamobrem prius inopiæ ſenſus (qua notabiles extant in propriis) ſuccurrere aliqua ratione voluimus, quā id efficere vt (quales noſtra ferat opinio) diuitiæ illis obijcerentur alienæ. Tertia quæ me ad

idem compulit intentio est, ne qua iniuria aduersum (quam ferunt) rerum profundarum maiestatem cauillator audacior, non autem ingenuus de rebus mihi (vt iurè existimare videbor) apertis, discussor legitimus appaream. Quid ni enim? vbi rem propositam ad numeros reuoco, seriatim dispono, nihil quod ad eius veram causam faciat prætermitto, de nulla eius ratione dissimulo, nusquam quod ad eius confirmationem conducat obiter pertranseo. Interdum quoque quoad rei momentum patitur, non sine sinceritate aliquid adiicio, tandemque vniuersa quæ ad eius comprobationem cõferre possunt, excurro diligenter: priusquam de censorio examine iudicioque possim cogitare. Id enim non tantum mihi, sed & cuicumque accuratius faciendum puto, quantum non id modo (quod cum cæteris habeo commune) in animo & facultatate est hominis tantæ authoritatis sensum indagare & aperire: sed & (quod nobis Deorum munificentia proprium effecit) de eodem pro veritate consu-

lere, decernere, definire. Hîc sententias abstrusas elucidaui, sensus passim veluti disiectos aggregaui, & vniuersum velut infiguratum vrsæ partum in sua membra digessi. Non sunt arcana soli Aristoteli nota, non dona duntaxat Alexandro pollicita, non opera apud multos edita tamquam non edita: Si nullæ hîc amphibologiarum ambages, nulli scrupulorum anfractus, nusquam perplexorum ęnigmatum nodi coniiciuntur. Quod si ita est, tua (vir optime) ob munus tibi à diuis Musis iniunctum intererit, vt hæc acri quo polles ingenio iudices, grauiore qua præstas doctrina defendas, & eximia qua potes authoritate conserues.

VALE.

IORDANVS BRVNVS NOLANVS DE QVINDECIM imaginibus auditionis physicæ figuratiuis.

Art. I.

EAdem certè ratione quà octo physicorum libros figurare docemus, quoscumque alios facillimè figurabis: vnde non tantum præsenti negocio propriam, quantum appropriatam dicere poßis artem, quam ad vnũ de triginta sigillis facile referre poteris, dum ex iis siue pictorem seligas seu sculptorem: quantumuis & ipsa facultate quadam peculiari non careat.

Art. II.

Hîc primo tibi ad subiecti generalis conceptionem nota quindecim particularium subiectorum obiicitur. vt potè I.

i Principis
ij Principij

iij *Materiæ*
iiij *Formæ & Priuationis*
v *Naturæ.*
vi *Causæ,*
vij *Fortunæ & casus.*
viij *Motus.*
ix *Infiniti.*
x *Loci.*
xi *Vacui*
xij *Temporis.*
xiij *Dicibilium de motu.*
xiiij *Primi motus.*
xv *Primi motoris.*

Art. III.

Secundo eorum figuratiua seliguntur, quia.

j *Principem notat arbor Olympica.*
ij *Principium Minerua.*
iij *Materiam Thetis.*
iiij *Formam Apollo, Priuationem Atropos.*
v *Naturam Pan superior.*
vi *Causam per se Fatum.*
vij *Causam per accidens Fortuna.*

viij *Motum Cupido.*
ix *Infinitum Iuno.*
x *Locum Chaos.*
xi *Vacuum Orcus.*
xij *Tempus Saturnus.*
xiij *Quod circa motum Cupidinis arma.*
xiiij *Primum motum Cælius.*
xv *Primum motorem Iuppiter.*

Art. IIII.

Tertio figuratiuis apposita declarantur, vbi

j *Arbori Olimpicæ quadrat* Agricola.
ij *Mineruæ, domifactor.*
iij Thetidi, *nauta.*
iiij *Appollini,* Medicus: *Atropo textor.*
v *Pani, pictor.*
vi *Fato, Auriga.*
vij *Fortunæ, cursor.*
viij *Cupidini, Sagittarius.*
ix *Iunoni, Auceps.*
x Chaos, *Morio.*
xi *Orio, Fossor.*
xij *Saturno, Necromantus.*

xiij Cupidis armis, faber vulcanius.
xiiij Cælio figulus.
xv Ioui, architector

Art. V.

Quartò ad articulorum numerum qui denarium non excedunt decem ſubiectis adſtantium ſpecies enucleantur, vbi

Vnum indicat parens.
Duo, indicant Cupidines.
Tria, Charites.
Quatuor, filij.
Quinque, ſerui.
Sex, operarij.
Septem, virgines.
Octo, duces.
Nouem, Muſæ.
Decem, ſenatores.

Art. VI.

Quintò articulorum ſimpliciores portiones notant quæ vel in indiuiduo ſunt vel circa indiuiduum verſantur, vbi.

Primam partem ſignificat locus.
Secundam, habitus.

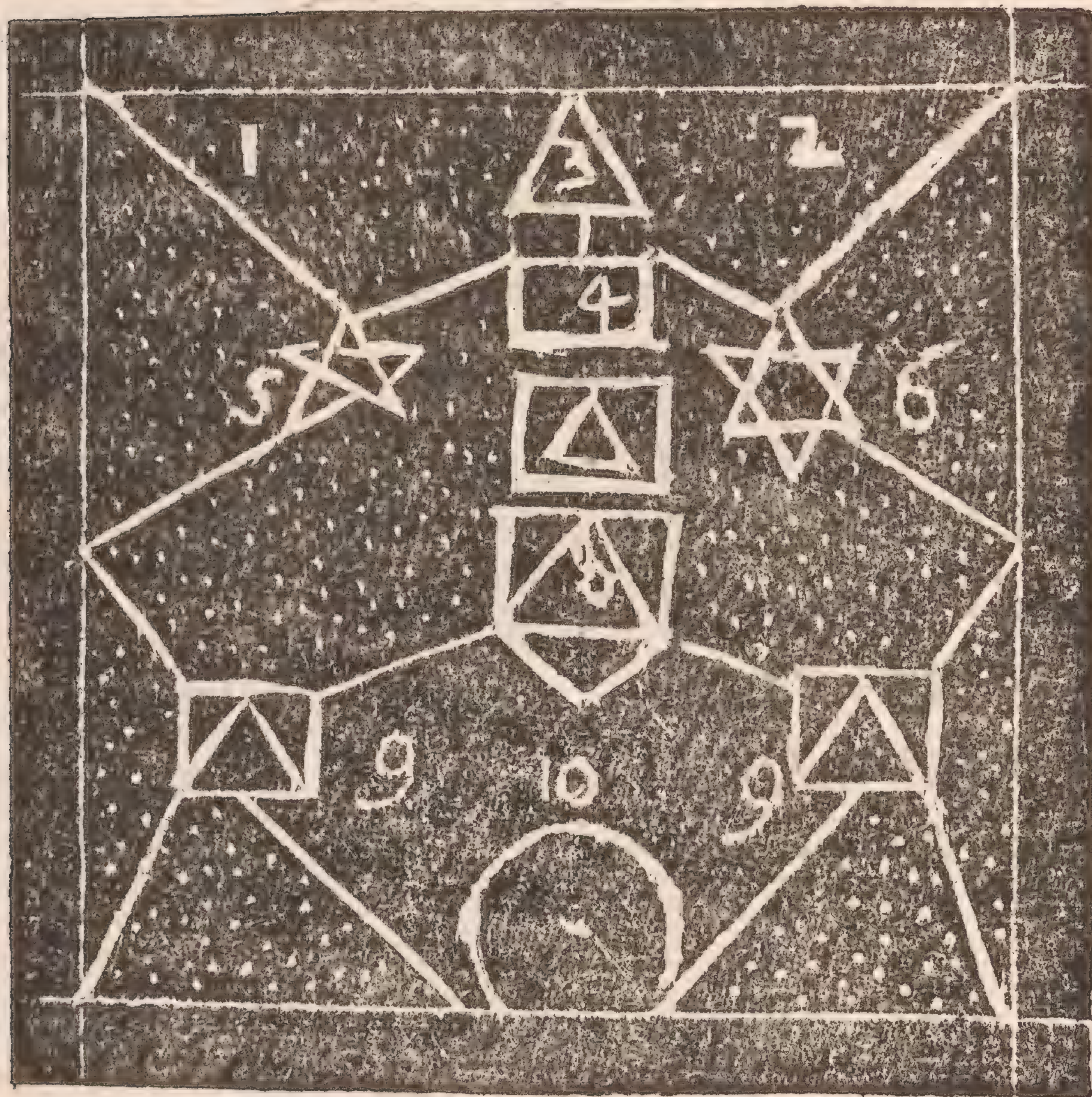
Tertiam caput. *Septimam venter.*
Quartam dextera. *Octauam fœmur.*
Quintam ſiniſtra. *Nonam genua.*
Sextam pectus. *Decimam pedes.*

Art. VII.

Sexta ſimpliciores illæ portiones ita formentur, vt

Ad locum pertineat animal.
Ad habitum, indumenti ratio.
Ad caput, armamentum eius.
Ad dextram, organum.
Ad ſiniſtram, opus.
Ad pectus, inſigne.
Ad Venerem, paßio.
Ad fæmu,r actio.
Ad genua, officina.
Ad pedes, materia.

TYPVS VNIVS SVBIECTI, decem articulorum, quorum primus, vna secundus, duab⁹. Tertius, 3. Quartus, 4. Quintus, 5. Sextus, 6. Septimus, 7. Octauus, 8. Nonus, 9. Decimus, 10. Simplicioribus constant partionibus.



DIVISIO VNIVERSÆ Philoſophiæ.

IN *tres partes contemplatiua diuiditur philoſophia,* Phyſicam, *Mathematicam, Metaphyſicam. Prima eſt de rebus naturalibus, ſecunda de mediis, tertia de diuinis. Prima eſt de iis quæ apud nos fiunt atque ſunt, ſecunda de eorum numero & menſura, atque momento, tertia de eorumdem cauſis. Prima eſt de iis quæ cum materia ſunt, atque conſiderantur, ſecunda de iis quæ cum ipſa ſunt ſed non cum ipſa conſiderantur, tertia de iis quæ ſine illa tum ſunt tum conſiderantur.* Prima *de ſubſiſtentibus, ſecunda de inexiſtentibus, tertia de perſiſtentibus.* Prima *de natura concretis maximè, ſecunda de ratione abſtractis, tertia de per ſe ſeparatis. Prima de iis præſertim quæ multa ſunt, ſecunda de iis quæ in multis, tertia de iis quæ ante multa. Prima ad moralem præſertim vitam confert, ſecunda ad rationalem, tertia ad heroicam. Primæ conſideratio eſt veluti de ſimo, ſecundæ veluti de rectitudine, tertiæ veluti de intellectu. In prima facilius exercetur demonſtratio cauſæ, in ſecunda ferè ſemper demonſtratio ſimpliciter, putà*

quæ causæ pariter est atque signi, in tertia demonstratio signi. In prima & tertia distinguuntur & alia sunt nobis & naturæ priora, in secunda vero eadem habentur quæ primò sunt & primò cognoscuntur.

DIVISIO NATVRAlis Philosophiæ.

PHysica Aristoteli, in partes octo seriatim distribuitur, quarum Prima est auscultatio Physica quæ de natura & motu simpliciter speculatur. Secunda est tractatio de cælo & mundo, vbi de prima motus specie putà de latione, & de primis mobilibus corporibus contemplatur. Tertia est consideratio de generatione & corruptione, quæ est in duobus libris cum tertio qui sine causa appositus est quartus metheorologicus vbi de reliquis motus speciebus pertractat. Quarta de generatione, alteratione & cõsistentia imperfectè compositorum in tribus metheororum libris. Quinta de generatione & cõsistentia perfectè compositorum, sed inanimatorum in libro de mineralibus. Sexta de generatione & cõsistentia vegetantium in libro de plantis. Septima de

gen. & consist. animalium, in libris de generatione eorum & de ipsis. Octaua de principio generationis, vitæ, motus: item vegetandi, sentiendi, & ratiocinandi, in libris de anima & ipsis affinibus paruis naturalibus. Hæcque vltima pars est de illa forma quam intelligit in calce primi Physicorum esse terminum physicæ speculationis & contẽplationi contiguam metaphysicæ. Liber verò problematum integer propriam hic non habet sedem: cuius diuersæ sectiones ad diuersas numeratarum partium referuntur atque spectant.

DIVISIONEM PHYSICI auditus exeo quod principio huius libri traditur, habes effusissimè.



IORDANI BRVN. NOLANI
DE PHYSICO AVDITV, ARIST. PROPOSITVM.
De intentione, & ordine octo librorum Physicæ auscultationis: item de eiusdem intentionis & ordinis ratione.



VONIAM igitur rerum naturalium scientiã adtentanti necessarium est primò non ignorare naturam: præordinauit octo libros de **Physica** *auscultatione intitulatos, in quibus quæ ad naturæ cognitionem facere videntur exequitur. Pro cuius considerationis cõplemento materiam, priuationem, atque formam, quæ naturæ sunt species, & à quibus maximè naturalia denominantur: Causas item quæ secũdum ipsas naturæ species dicuntur, materialem videlicet atque formalem, vel quæ in ipsis aut*

circa ipsas naturæ species versantur efficientem, atque finalem, nec non fortunam & casum agẽtis quandam rationem suscipientes definiuit. Iis adde & motum qui cum naturæ proximus extet effectus: si ignoretur, & ignorari naturam necesse sit, atque ideo considerationem istam cum suis speciebus, partibus, atq; terminis subintrat. Primi motoru contemplatione non omissa quatenus pro primi motus cognitione, physicæ facultatis limites, cum hoc quod & naturæ efficiens esse creditur, ingreditur. Eadem quoque vel simili ratione qua naturæ notitiæ, notitia motus inseruiens affertur: aliorum quorundam cognitionem motus cognitioni subministrantem proferre necessum est. Primo igitur ipsius infiniti ratio est inuestiganda, Tum quia motus continuorum quoddam est, vt cui ratio congruat infiniti. Tum etiam quia opinantes ipsum infinitum rerum naturalium esse principium atque naturã, operæ pretium est arguere. Ad hæc de loco tractãdum occurrit. Tum quia motus omnis in loco esse perhibetur: Tum etiam quia princeps motus species est localis. Proinde cognitioni de loco cognitio vacui deseruiens, non est prætermittenda: ipsum quippe vacuum quibusdam (quorum error non erat silentio prætereundus) locus esse vi-

detur. Temporis demum præsentatur adsignanda descriptio, Tū quia motus dicitur atque quietis mensura, Tum etiam quia ad rerum omniū naturalium efficientiam maximè concurrere videtur. Ecce quemadmodum antea quam in libro de cœlo de rebus naturalibus incipiat pertractare: sub titulo cōsiderationis de natura, generalia, atque comunia entibus naturalibus, iuxta propriam viam expedisse voluit Aristoteles.

ARTICVLVS I.
Aristotelis propositum explicatur.

DVplicem principio cognoscendū proponit ordinem Peripateticorum princeps. Alterum habitui scientiæ magis adcommodatum & oportunum: quo effecta quorum sunt principia, causæ & elementa, ex principiis causis & elementis cognoscuntur. Alterum nobis innatum, ad ipsum scientiæ habitum capessendum, quo ab effectis ad eorum principia, causas, & elementa progredi licet.
Horum primus est ab vniuersalibus ad physica composita quæ eorum dicuntur particularia. Secundus à confusis vniuersis atque compositis,

ad vniuersalia quæ eorumdem specifica principia, specificæ partes, specificæque causæ nuncupātur. Ad quæ nimirum hæc compositorum cognitio refertur: sicut ad rei notitiam in suæ essentiæ partibus, nominis notitia. & indiscræta puerorum appellatio, qua vel omnes viros, vel sine delectu virum atque fœminam patres dicunt atque matres: ad propriam atque discrætam determinati patris atque matris appellationem.

Cum igitur alter ordo rerum naturam, alter verò conditionem intentantium disciplinas consequatur: iam prouectis nobis nonquidem per innatum, sed elaboratum, licet à distinctis vniuersalibus principiis & elementis, quæ sunt natura, seu naturæ species: determinatam hinc accipientibus matrem materiam; inde verò seorsum patrem formam: ad composita naturalia, quæ patrem matrémque veluti confundentia complectuntur, proficisci.

ARTICVLVS II.

De rerum naturalium principiis primò contra alios argumentando, deinde iuxta propriam sententiam determinando pertractaturus: opinantiū præmittit diuersitatem.

MVltiplicem, inquit, antiquorum Philosophorum opinionem de principiis extare. Alij quippè vnum constituerunt principium; alij plura. Eorum qui vnum, Hi quidem posuerunt ipsum immobile vt Parmenides & Melissus: ij vero mobile, vt naturales: quorum Diogenes intellexit aërem, Thales aquam, Heraclitus ignem, Hipparcus mediũ inter aërem & ignẽ. Eorum qui plura: alij posuerunt finita; alij vero infinita. Ponentium finita, quidam dixerunt duo vt Plato magnum & paruum, Parmenides calidum & frigidum, Empedocles congregationem, & segregationem. Quidam dixerunt tria vt Anaximenes aërem, vel aliud vnum cum calido & frigido, & Democritus cum pleno & inani athomos. Quidam vero quattuor vt & Empedocles ea quæ cõmuniter elementa dicuntur. Ponentium infinita Democritus (dum in athomos respicit) dixit differentia secundum figuram & ordinem tantum, Anaxagoras verò genere quoque ipso differre voluit. Eodem pacto de ente sicut & de principio, quærunt antiqui si vnũ sit vel plura; & si finitum sit vel infinitum: cum ipsum quod est ipsa rerum substantia perpetuò manens, principium appellent.

ARTICVLVS III.

De opinionibus curandis atque persequendis: & de negligendis atque dimittendis sententiam profert.

DIctorum (inquit) opinantium. Alij innaturaliter sunt loquuti: alij vero naturaliter. Aduersus primos non est pro debito disputandū propter duas causas. Tum videlicet quia non conueniunt nobiscum in principiis: simili enim causa Geometræ non est solutio ad argumentum Antiphōtis, sed Brissonis de quadratura circuli. Tum etiam quia contra quamlibet extraneam & incongruam sententiam (qualis fuit Heracliti) sollicitari: insanire est. Est tamen propter duas alias causas ex gratia cum illis disputādum. Tum quia etiam si non naturaliter loquātur, de naturalibus tamen loquuntur. Tum etiam quia nonnullis considerationibus faciundis ansam tribuunt. Aduersus autem secundos eorum dubitationes soluendo nobis est necessario disputandum; cum admittant vel motum, vel multitudinem, vel vtrumque: quæ quidem esse in hac scientia tanquam compertum supponitur.

ARTICVL. IIII.

Aliorum opinionibus vtcumque præpositis, primo conuertitur ad eos qui non naturaliter sunt loquuti.

AD Parmenidem ergo & Melissum, qui ens vnum inmobile dicunt principium: dirigitur instantia Primo ex parte entis. Secūdo ex parte vnius. Tertio ex parte immobilis. Quarto ex parte principij. Quinto ex parte huius cōplexi Ens est vnum. Sexto ex parte argumentationis modi. Quod ergo ad primum attinet petitur ab eis quomodo accipiunt ENS? nunquid pro significanda substantia tantum, an pro aliquo accidentium genere, an pro cōplexo ex substantia & accidente? Si pro substantia, num pro completa, vt homine aut equo, an pro incompleta vt anima? Non enim esse potest vnū ens si ens significet substātiam: hæc enim cum accidente (siue coniuncta, siue separata intelligatur) pluralitatem cōstituat oportet: Et sine ipso accidente vnum finitum, vel infinitum non dicetur: Neque si ens significet accidens, cum ipsum sine substantia nequeat subsistere. Neque si complexum significet, semper enim plura sunt quæ complexionem faciunt. Quod ad secundum, petitur ab

eiſdem quomodo dicunt VNVM. Continuitate? Indiuiſibilitate? Ratione? verbi prædicatiui ablatione? an conuerſione verbi in denominatiuum? Nonne continuum eſt in infinitum diuiſibile; ideóq; innumeras cōtinens partes? Mitto quod eſt dicendū de alia ratione totius & partiū. Nunquid non vnum indiuiſibile nec finitum eſſe poteſt nec infinitum? Nonne ratione vnum, idem faciet contraria bonum & malum, contradictoria bonum & non bonum, & diuerſa hominem & equum? Subſtātiam & accidens, hominem & albedinem, albedinem & bicubitum? Nonne etiam ſi Lycophron dicat homo albus: remanet tamen diuerſa hominis albíque ratio? Similiter & alij qui dictionem mutantes non albus eſt aiebant, ſed albatur; nonne decipiuntur formidantes ne vnum ſimul & multa dicerent? neſciebant enim rationem diſtinguere in plura; quod vnum eſt ſubiecto: & potentia diſtingui in plura quæ vnum ſunt actu. Quod ad tertium, arguuntur non diſtinguentes immobilitatem ſecundum locum, ab aliis immobilitatis ſpeciebus: cum tolli nequeant alij motus qui nomine alterationis communiter deſignātur. Quod ad quartum, Tum quia non diſtingunt principium temporis & durationis, à principio magni-

tudinis, atque molis. Tū etiam quia idem dicebāt principiū & ens. Quod ad quintū, Tum quia non inuenerunt medium inter ens simpliciter, atque nihil. Tum etiam quia si posse definiri concedant: necessariò in partes diffinitiuas distribuant oportet. Quod ad sextum arguuntur, Tum quantum ad argumentandi formam, quia paralogizant: Tum etiam quantum ad materiam, quia propositiones falsas adsumunt. Sic enim Melissus argumentatus dicitur. Quod est factum habet principium; ergo quod non est factum non habet principium: si non principium, neque finem. ergo est infinitū. ergo est immobile, quia non habet extra, quo moueatur. ergo est etiam vnum: cum nil admittat extra. Parmenidis autem istud fertur argumentum. Quidquid est præter ens, est nō ens, sed quod est non ens, est nihil; ergo ens est vnum. si est vnum, est immobile: non enim habet ad quid moueatur. & iste ponebat vnum finitum.

ARTIC. V.

Secundo conuertitur ad eos qui naturaliter sunt loquuti.

AD Physicos autem respiciens primó eorum diuersitatem exprimit. secundó Anaxago-

ræ producit argumentum. Tertio eius adducit improbationē. Quod ad primū attinet. Alios inquit, afferre vnū principiū formale, & duo materialia. alios vnum materiale & duo formalia. Primi sunt Platonici principium formale Ideam habētes, materialia verò magnum atque paruū, seu excellentiam atque defectum. Secundi sunt diuersi generis alij. Quorum Parmenides circa vnum apposuit calidum & frigidum. Anaximander rarum & densum. Democritus plenum & vacuum. Anaxagoras congregationem & segregationem iteratam. Empedocles verò semel factam. Qui quidem vniuersi circa vnum apponentes duo, de duobus alterum accipiunt ad modum excellentiæ & habitus: alterū verò, defectus atque priuationis. Quod ad secundū, argumētatur Anaxagoras hoc pacto, omne quod fit, ex ente fit: & consequenter inerat ante quam fieret. Ideo & extabant omnia simul. Vnde fieri nil aliud est quam alterari: siue sit per congregationem vt alij volunt, siue per segregationem vt nos. Si ergo ex contrariis contraria fiunt: contraria sunt in contrariis, & omnia consequenter in omnibus. Et adducit duplicem cautelam, Prima quod propter eorum paruitatem omniū partes in omnibus non apparent. Secūda quod vnū-

quodque ab eo quod super abundat denominatur.

Quod ad tertiũ Taxatur primo Anaxagoras. Tum quia tollit scientiam principiorum. Tum quia partium scientiam aufert. In via enim sua nihil erit cognoscibile. Tum quia contingeret totũ quantumcumque esse secundum magnitudinem & paruitatem: si partes determinatam quantitatem non admittant. Tum quia si segregatio stabit, non erit quodlibet in illo residuo ex quo segregatio facta est: si verò non stabit, erũt infinita in infinitis infinities: quod est valde absurdũ. Tũ quia vanã mentẽ introducit vtpote impossibilia quærentem, nunquam enim fecisse poterit segregationem quam semel ordita est facere, Et secundum quantitatem cum nõ sit minima magnitudo, & secundũ qualitatem, quoniam inseparabiles sunt passiones. Tum tandem quia similia ex similibus semper fieri dicit: non considerans quod, quamuis lutum diuidatur in luta: non tamen lateres in lateres, & domus in domos. Melius ergo dixit Empedocles finita constituens.

CAP. II.

ARTICVLVS I.

Cum antiquorum cribrarit ſententias: de principiorum veritate determinare inſtituit. & primò quantum ad eorum contrarietatem ſpectat.

ID verò, inquit, quod ex antiquorum ſententiis elicimus eſt, quod omnes contrarietatem in principiis agnoſcunt, vt per eorundem poſitiones inducendo eſt manifeſtum. Et quidem non ſine ratione. Sunt enim principia prima quæcunque ita ſe habent vt ex aliis non fiant, ex alterutris non fiant, & ex iis omnia fiant: porro prima contraria ſunt eiuſmodi. quæ cum ſint prima non fiant ex aliis oportet; cum ſint contraria non fiũt de communi ſubſtantia; cumque omne quod fit ex ſuo fiat contrario vel medio, & omne quod corrumpitur in contrarium corrumpatur, vel medium, (vt tum in ſimplicibus, tum in compoſitis quæ fiũt eſt manifeſtũ) ſequitur vt omnia tandem fiant ex his contrariis, tandémque ad prima hæc contraria reducãtur vniuerſa. Licet autẽ omnes in hoc conueniant, quod contraria faciant

principia tanquam nō ratione ducti; sed veritate coacti. Item quia alterum sumunt vt melius, alterum vt deterius; differunt tamen quia alij priora secundum sensum, vt qui calidum & frigidū dixere: & apud istos principia sunt singularia. Alij secundum intellectum priora & notiora posuere. vt qui rarum & densum, magnum & paruum, litem & amicitiam: & apud istos principia sunt vniuersalia.

ARTICVLVS II.

Secundo quod ad eorū numerū attinet.

Consequens est, inquit, de eorundem numero determinare. Primo igitur non est vnum principium; cum contrarietas exigatur in principiis. Secundo non sunt infinita, Tum quia secundum hanc viam impeditur atque tollitur sciētia.

Tum etiam quia melius cum principiis determinatis rerum positio saluatur per Empedoclem: quam cum infinitis per Anaxagoram. Tertio non sunt duo, contrarium enim nec producit alterum; nec producitur ex altero: neque enim discordiam concordia facit. Quarto debent esse tria vnum quippe quod non sit contrarium, contrariis est subiiciendum; quod cum ex illis duobus non sit, & ex eo cum illis sint vniuersa: non minus ijs principium est dicendum.

Quinto non sunt plura tribus: idqueTum ex parte contrariorum est manifestum. Tum etiam ex parte subiecti. Ex parte quidem cont. quia & si sint plura contraria: non tamē omnia semper & in omnibus manent quod maxime conducit ad hoc ut prima sint principia: sed sunt ex prioribus plurima. Dulce quippe & amarum, asperum & lene, iuxta Parmenidis sententiam ex caliditate, sunt atque frigiditate. Aliud igitur duobus ipsis addere non est necesse Ex parte etiam subiecti quia ad omnem transmutationem naturalem sufficit unum duorum contrariorum subiectum. Istis consideratis tria esse elementa rerum videbitur, sicut & aliorū dogmata constare faciunt: licet horum Prisci duo agere & unum pati, posteriores verò duo pati voluerint.

ARTICVLVS III.

Tertio ad venandum numerum & quidditatem principiorum, plurima fundamenta iacit.

ANtequam, inquit, principiorum propria speculemur: quædam se offerunt præponenda communia. Sint ergo quattuor diuisiones &

quinque illationes. Diuisionũ ergo prima est. Quod eorum quæ fiunt alia complexè fiunt vt in musicus homo fit musicus homo: alia incomplexè, vt homo fit musicus. Secunda. eorum quæ fieri dicuntur. Alia manent post transmutationẽ, vt subiectum transmutationis: & de ipso dicitur, hoc fit hoc, vt homò fit musicus, licet aliquando dicatur ex lapide fit Mercurius: nõ autẽ lapis fit Mercurius. Alia nõ manent. vt priuatio formæ aduenientis: & de hac dicitur ex hoc fit hoc, vt ex immusico fit musicus. Tertia. Eorum quæ fiunt. Alia fiunt per transmutationem vt statua ex ære. Alia per appositionem vt aceruus ex lapidibus. Alia per abstractionem vt Mercurius ex lapide. Alia compositione vt domus. Alia alteratione vt quæ vertuntur secundum materiam. In quibus omnibus semper est aliquod subiectum. Quarta. Eorum quæ fieri dicuntur. Alia fiunt simpliciter vt substantia cuius est generatio & corruptio: cui factioni materia prima subijcitur. Alia fiunt secundum quid, vt accidentia quibus subijcitur subiectum in actu. Illationum verò Prima est. Quod in omni transmutatione naturali, de subiecto transmutationis dicitur hoc fit hoc, quia manet. Secunda. quod de priuatione dicitur proprie ex hoc fit hoc

quia non manet. Tertia ex dictis duabus quod priuatio atque subiectum non sunt idem secundũ rationem; quamuis secundum numerum. Quarta quod in omni transmutatione naturali duo (puta subiectum, atque priuatio) præcedunt: & duo (nempe subiectum atque forma) in re facta permanent. Quinta quæ consequitur quartam. Quod duo sunt principia per se, vt puta quæ in re facta permanent; tertium est per accidens quod non perseuerat. Sexta vt principia duo, per se; tria, si connumeretur ipsum per accidens: quorum quidem subiectum est vnum numero, duo ratione. Septima quod contrariorum alterum quod est per accidens, non est quodammodo necessarium: sufficit enim alterum contrariorum quandoque absentia sua atque præsentia mutationem efficere.

ARTICVLVS IIII.

Quarto ex conditionibus eorum, infert vniuscuiusque rationem.

OFfert tandem (vt ex eius fundamentis est manifestum) definitionem Materiæ & Priuationis: & de Formæ, se ipsũ excusat, ratione

nõ adducta. Dicit ergo materiã 1. Primũ ſubiectũ. 2. ex quo fit aliquid primo, per ſe & nõ ſecũdũ accidẽs. 3. cum inſit. 4. cognoſcibile per analogiam ad formam. 5. pars ſubſtantiæ Phyſicorum. 6. nec ſimpliciter ens, nec ſimpliciter nõ ens. 7. appetens formam vt fœmina marem. 8. ingenerabilis, cum ex ipſa omnia. 9. in corruptibilis cum in ipſam omnia. Priuationem dicit. 1. Ex qua fit aliquid primo ſecundum accidens non per ſe. 2. Non extans in facto. 3. Cognoſcibile ſecundum negationem formæ cum diſpoſitione ad ipſam. 4. Priuatione non ens. 5. Ratione cuius materia formam appetit. 6. Terminus à quo in generatione. 7. Non generabilis, quia principium. 8. Non corruptibilis quia non in principium, euaneſcere enim potius dicitur, ſeu ceſſare. 9. Quoddam ad maleficium pertinens. Formam vero quid ſit, quomodo ſit, & quàm multiplex; determinare ſpectat ad Metaphyſicum: præterquam quod de corruptibilibus in poſterioribus conſiderabitur. Hæc ex Ariſtotele. Porrò ſi quis formam quæ eſt Phyſicum principium, vt duobus aliis reſpondet principiis, noſſe deſiderat: poterit eam ſumere ex conditionibus tum oppoſitis, tum ſimilibus prædictorum. Eſt ergo principium 1. Dans eſſe

ſimpliciter. 2. Immediate primo ſubiecto aduenicns. 3. Ex quo fit aliquid Per ſe. 4. In re facta permanens. 5. Ad cuius analogiam materia eſt cognoſcibilis. 6. Pars ſubſtantiæ Phyſicæ 7 Ingenerabilis. 8. Incorruptibilis. 9. Quoddam diuinum, optimum, & appetibile.



IORDANI BRVN. NOLANI DE PHYSICO AVDITV, ARIST. LIB. II.

CAPVT I. ART. I.

Quid ſit natura definit: de qua num ſit, quæret inſenſatus.



Vm naturæ ſpecies inſinuarit Ariſt. naturæ nunc definitionem intentat. Primo igitur eorum quæ ſunt diuiſionem adducit, inquiens. Alia ſunt à natura, vt ſimplicia corpora, & ex iis formata; Alia ab alius cauſis puta voluntate, caſu, fortuna, & (ſi quæ ſunt) cæteris. Secundo affert differentiam iſtorum ab aliis, inquiens. Quæ ſunt à natura intrinſecum: quæ verò ab alijs cauſis extrinſecum principium agnoſcere. Tertio naturæ definitionem infert. Naturam inquiens eſſe principium, & cauſam motus, & quietis in quo eſt primum, per ſe, & non ſecundum accidens. Quarto naturalium definitionem diem;

Naturam habentia sunt, quæ huiusmodi principiũ habent. Quintò ea quæ secundũ naturã sunt definit, hæc inquiens esse, & quæcũque secundũ se naturalibus insunt, vt igni sursum ferri.

Tale verò principium intrinsecum esse, ridiculum est ostendere: cùm nihil ipso magis extet manifestum.

ARTIC. II.

Naturam duplicem & quodammodo triplicem esse.

HÆc, inquit, natura duplex est principium, Materia videlicet atque forma. Materiam quidem esse naturam, est manifestum. Tum ex hoc quod primum informe subiectum maximè natura existimatur, vt ex lecto putrescente declarat Antiphon, & ex auro quod in aquam, & ligno quod in terram vertitur, alij. Tum etiam ex antiquorum communi sententia, qui sanè totam rei substantiam atque naturam (vtpote vnum perpetuó manens, supra quo infinitæ formæ variantur) materiam esse crediderunt, quos quidem per pueros patrem à matre non distinguentes, figurasse possumus. Formam quoque naturam esse primo ex hoc quod ipsa entia na-

turalia distinguit atque denominat: Haud aliter quam artificialia denominet ars. Secundo ex hoc quod à forma similitudo ab agente in passum, & à producente in productum transmittitur. Tertio ex eo quia si materiam, propter quam naturalia sunt in potentia, naturam dicimus, cur non maiori ratione formam, cuius merito sunt in actu? Quarto quia ideo lignum non lectulum esse natura dicebat Antiphon, quia non lectulus sed lignum per generationis actum redit. formam igitur substantialem naturam dicimus, quandoquidem ex homine fit homo. Priuationem quoque si cui naturam appellare libuerit; non satis aberrat, si forte aberret. Priuatio quippe, forma quæ abiicitur est. Porrò vtrum in generatione substantiarum formæ substantiales cõtrarientur; postea videndum.

ARTIC. III.

Ex hoc quod est determinatum quid & quotuplex sit natura: sumit ansam adducendæ differentiæ inter Physicũ & Mathematicum.

D*Ifferunt (inquit) Mathematicus à Physico. Physicus enim formam cum materia*

considerat atque motum; vnde eiusdem ratio est, veluti de simo. idque tribus manifestamus rationibus. Primo enim sicut ars quæ naturam imitatur, domus materiam considerat atque formam: ita etiam ipsa natura cuius est pedissequa. Secundo. quia eiusdem facultatis est finem, & ea quæ ad ipsum conducunt speculari. Tertio. quia eiusdem scientiæ est vtriusque relatiuorum habere rationem. Mathematicus autem (qui duplicis est generis, alter enim est non purus, alter verò purus) qui non purus est, determinat quidem formam ad materiam: sed non ad sensibilem quatenus essentiale rei constitutiuum principium existit. vt patet in Perspectiua, Musica, & Astrologia. Qui verò purus est & nihil habens Physicis affine; à materia prorsus abstrahit, atque motu. quemodmodum in Arithmetico patet & Geometra. Hic tamen abstrahens, ob id ipsum quod abstrahit, non est falsus: Aliud enim est, si hoc sine illo: aliud si hoc esse sine illo quis consideret.

CAPVT II.

ARTIC. I.

Conuertitur ad causarũ genera in naturalibus contemplanda.

HInc, inquit, ad rerum naturalium, earundémque scientiæ causas enumerandas, definiendásque conuertamur. Harum ergo consideratio est primo quantũ ad earum rationes: Prima nãq; est Materialis causa, ex qua & de qua aliquid est, hoc pacto vt insit. Secunda Formalis & exemplaris est ratio ipsius quod quid erat esse. Tertia Agens est vnde principium mutationis primum. Quarta Finalis est cuius causa & gratia cuius. Secundo quantum ad earum proprietates, quarũ Prima quod eiusdem rei sunt plures causæ. Secunda quod diuersimodè sunt diuersæ. Tertia quod sunt sibi inuicem causæ. Quarta quod eadem potest esse contrariorum. Tertio quantum ad earum sufficientiam cum omnes causæ ad istas reducantur. Ad primam enim reducuntur elementa syllabarum, materia vasorum, elemẽta mixtorum & suppositiones conclusionũ, &c.

Ad ſecundam, diffinitio, compoſitum, exemplar &c. Ad tertiam ſemen, inſtrumentũ vehiculum, dirigens, conſilians, &c. Ad quartam verum, opinatum, apparens, medium, vltimum, mediocre, ſumumque bonum.

Quarto quantum ad earundem modos ſeu diſtinctiones, quarũ primũ. Cauſarum alia prior, alia poſterior. Secunda, earum alia per ſe, alia per accidens. Tertia, alia complexa alia incomplexa. Quarta alia vt potens ſeu virtute, alia vt operans ſeu actu. Sed primi ſex modi per duos iſtos vltimos duplicati, reddunt duodecim. Quinto quantum ad earum regulas quarum Prima eſt quod cauſæ in actu particulares ſimul ſunt cum ſuis effectibus, cauſæ veró in potentia non ſunt ſimul. Secunda quod in ſcientiis ſpeculatiuis ſummam oportet cauſam quærere. Tertia quod cauſæ vniuerſales de vniuerſalibus afferendæ, de particularibus veró particulares.

ARTIC. II.

Tranſit ad cauſas per accidens caſum, atque fortunam, quæ circa naturalia verſantur.

CAuſam efficientem occultam duplicem intelligit, fortunam videlicet, atq; caſum. pro

quarum consideratione dirigenda. Primo aliorum opiniones adducit,De quorum primis dicit eos dubitare sint,necne. Tum quia omnibus se determinatam adsignare causam non diffidunt. Tum etiam quia de antiquorum sapientum numero nullus extat,qui talem fuerit complexus considerationem. De secundis, inquit, eos hanc maximam facere causam, quorum vnus est, ex fortuitu concursu multa componens & generans Empedocles. De tertijs ait eos, hanc longe maiorem facere causam. Democritus enim fortuitu athomorum concursu: non hæc inferiora modo: sed & cælum ipsum & omnia constitui vult & ordinari. Imperite animalibus & plantis determinatam;diuinioribus autem atque sempiternis indeterminatã in causam tribuẽs. De quartis ait eos habere fortunam causam nobis in manifestum, & enquoddam diuinum atque fælicius.

Secundo Fortunam definit. Eam inquiens esse causam 1. Citra hæc quæ fiunt semper, atque frequenter.2. Citra hæc quæ gratia alicuius & per electionem,3. Per accidens; 4. Indefinitã, 5. De genere infinitorum quæ vni efficiendo possũt contingere: 6. Vel non intendenti, vel aliud intendenti eueniens, 7. De eorum genere quæ à proposito fiunt, adeò vt circa idem mens,atque

fortuna versari videantur. 8. Quid extra rationem rectè dictum. 9. Eufortunium vel infortunium denominans, cum magnum bonum vel malum accidat, vel modicū abfuerit, vt accidāt. Tertio casum ijs ipsis quibus à fortuna differre intelligitur definit. Fortuna enim in ipsis quibus actio competit, intelligitur operari: inanimata enim, bestias, & pueros metaphoricè fortunatos dicimus: vt Protarchus fælices lapides quib. aræ diis sunt erectæ. Fortuna quoque remotior est ab ijs quæ natura fiunt, quàm ipse casus: si enim monstra, & omnino quid præternaturam, naturalibus eueniat: ipsum non ad fortunam, sed ad casum referre consueuimus. Quarto per propria principia eorum sententiam qui hanc mundi effectricem opinati sunt eliminat. Ait enim causam per accidens agentem non debere esse ante mentem atque naturam, quas intelligimus esse per se causas: & consequenter primas tenere debere.

ARTICVLVS IIII.

Ostendit naturalem omnes causas contemplari, & ex omnibus causis demonstrare.

PHysicum, inquit, nullum causæ genus prætereat. Primo quia multoties tres causæ, vt homine hominem generante, forma, finis, & agens concurrunt in vnum: & ipsæ non sine subiecto conueniunt. Secundo quia physicus considerat quæ mota mouẽt. alio circa immobile, alio circa incorruptibile mobile occupato. & considerat in iis Physicus quid fiat post aliquid, quid fecit primum, quid sustinuit, & cuius causa. Tertio quia in naturalibus reddẽdum est propter quid secundum omne causæ genus. Quærenti enim propter quid hoc? dicitur. 1. quia ex hoc 2. quia per hoc, 3. quid ab hoc, 4. quia propter hoc. Quarto quia si causæ genus aliquod esset dubitabile; ipsum esset causæ finalis: quidam enim ad causam materialem referentes omnia: finalem & si quodammodo tangant hi quidem per concordiam, ij verò per intellectum; valere tamen sinentes, è medio tollunt. Sed horum mox arguenda suscipitur sententia.

ARTIC. V.

Vt intelligatur naturalem etiam causam finalem contemplari debere: naturam astruit agere propter finem.

IMpoßibile, inquit, & inconueniens est ex intento non agere naturam. Primò quia secundũ eam omnia fiunt vt semper atque frequentius, tamquã non vt forte fortuna quippiam obtigerit. Secundo quia omne quod natura fit, ita agitur, vt agi aptum est atque natum. Haud enim aliter quam si ab arte fieret, posteriora prioribus ordinando, domum edificandam construeret. Tertio quia si ars, quæ vt posterius ad prius, refertur ad naturã, & eiusdem emulatrix, imitatrix, & aliquando perfectrix apparet, agit propter finem: cur non & illa cuius est pedissequa? Quarto quia animalia consultißime, & dispositißimè agunt: sicut & plantæ frondes ad fructuum conseruationem producunt: quæ tamen non arte nec deliberatione: sed ipsa natura aguntur. Quinto quia propter formam, quæ quid vltimum est atque finis, operatur. Sexto quia vbi sunt determinata media, & certus ordo procedendi inspicitur: necessarió operationem ad finem licet argumentari. Septimo quia quæ ex determinatis migrant principiis, ad certos etiam tendunt fines: nõ enim ex quolibet semine quodlibet educitur. neque à quolibet efficiente roximo quilibet effectus. Octauo quia dubium de monstris, quæ contingunt in iis quæ à natura

proficiſcuntur, nullum eſt: quia & ars quatumuis errans, per finem operatur. Nono quia dubium de deliberatione quæ non apparet in natura, vanum eſt: artifex etenim quanto maturior & exquiſitior eſt: minus (vt in cytharædo eſt manifeſtum) deliberando facit. Decimo quia dubium ſumptum à bouigenis qui fuiſſe dicuntur: dirimitur per vitigenas; quæ nec eſſe poſſunt, neque fuiſſe.

ARTICVLVS VI.

Infert in rebus naturalibus eſſe neceſſitatem & abſolutè, & ex ſuppoſitione: ex neceſſitate videlicet materiæ, atq; finis.

AD eos, inquit, qui ideo hominem aiunt habere pedes & oſſa denſiora inferius, caput autem & oſſa ſpongioſa, atque rariora & cauernoſa ſuperius: quia materiæ neceſſitate grauia deorſum & leuia ſurſum feruntur: reſpondendũ talẽ diſpoſitionẽ ſine principiis materialibus conuenienter diſpoſitis, non eſſe quidem: veruntamen & eſſe propter aliud oportet. Et ideo diſtinguimus neceſſarium ob talem materiã, à neceſſario propter talẽ finem. in ſerra enim eſt neceſſitas materiæ, quam oportet eſſe duram. &

est necessitas propter finem, quatenus acutis dentibus formatam ad secandum esse oportet. Quam quidem necessitatem sicut in naturalibus: ita & in speculatiuis contemplamur. in quibus & præmissæ sunt materia, vt ex ipsis fiat illatio; nec non terminorum dispositione conclusionis ipsius gratia præconcipiuntur. Cùm ergo causa materialis sit propter formam atque finem: & fini subseruiat forma, & formæ materia (scissio namque serram, & serra ferrum exquirit:) ideo diffinitio Physica cum hoc quod à materiá sumitur: debet & principalius à forma finéque desumi.



LIBRI TERTII CAP. I.
ARTICVLVS I.

Adducit rationem considerationis de motu, Eiusdem genus inquirit, Definitionem affert, Eius conuenientiã probat.

De motu hoc ordine speculatus est. Primo ea hic ratione considerandũ, inquit, de illo, quia cũ natura motus sit atque quietis principium : ignorato motu, ipsam quoque necessarium sit ignorari. Secũdo definitionem vestigat & affer dicens, quod cum eorum quæ sunt alia sint actu tantùm, alia potentia tantùm, alia actu simul atque potentia: & eorum quæ actu alia quid, alia quale, alia ad aliquid, alia aliud designent prædicamentum. & eorum quæ ad aliquid alia sunt secundum superabundantiam & defectum, alia secundum actiuum & passiuum & omnino mo-

tiuum & mobile: Motus non erit præter genera inquibus est motus, idest substantiam, quantitatem, qualitatem, atque locum. neque aliquid ijs commune, vel ab iis extraneum esse potest. Extra enim hæc nullum est commune vniuocum accipere. Cum etiam secundum genera rerum motus diuidatur; & in generibus omnibus dupliciter aliquid inueniatur: vel videlicet sicut perfectum atque forma; vel sicut imperfectum, atque priuatio. Cumque tot motus & mutationis extent species quot & entis.

Motum definimus esse actum existentis in potentia secundum quod huiusmodi, vnde In substantia generatio est actus generabilis secundum quod generabile. In quantitate augmentatio augmentabilis secundum quod augmentabile. In qualitate alteratio est actus alterabilis secundum quod alterabile.

Tertio definitionis congruentiam manifestat. Tum primum dicens motum eius esse actum in quo semper inuenitur. hoc autem est existens in potentia, puta mobile. Item est in ipso mobili quatenus tale: statuificatio quippe non est actus æris quatenus æs, sed qua statuificabile. Tũ deinde dicens ædificabilis qua ædificabile, non est actus quando est ædificium vel domus, nec antequam

te quam ædificator manus admoueat: sed cum actu ædificator ædificat. Tum tandem incōuenientiam alienarum adferens definitionum quæ motum in alio quodam genere collocāt. Si quippe (inquit) motus esset alteritas, inæqualitas, non ens, in quibuscumque motus reperitur, in iisdem et isthæc cōperirētur: Porrò mutationē non magis ex iis & in iis, quam ex & in oppositis identitate, æqualitate, & ente fieri conuincitur.

Quarto causam difficultatis eius quæ antiquos in errorem induxit astruit inquiens illorū inde profectum esse errorem quoniam indeterminatum quoddā, et ad alteram Pythagoricarū coordinationum pertinens apparet, quæ imperfectorum priuatiuorúmque seriem cōtinet principiorum: non enim tam esse hoc vel tale, quàm fieri hoc vel tale videtur quod ad certum quoddam pertineat genus id ipsum quod mouetur; constat enim motum neque potentia neque actu quippiam significare, nam & quod esse potest, & quod iam actu quantum est, secundum quantitatem necessario non mouetur: atqui omne prædicamentum per id quod est actu vel potentia diuiditur. Nos verò actum in perfectum, & in imperfectum distinguentes motum dicimus actum cognitu quidem difficilem non ta-

men falſum ſeu qui nequeat eſſe. Neutrum igitur erit extræmorum, ſed medium quoddam inter actum ſimplicem ſimplicémque potentiam.

ARTIC. II.
An mobilis an mouentis actus quidam ſit motus.

QVia (inquit) mouens primo eſt in potentia & poſtea in actu ſicut & mobile, item quia & mouens cum non mouet, & mobile cum non mouetur quieſcere pariter dicuntur, vltra quia omne naturale agens quatenus naturale ita mouet vt & moueatur; ita inquam mouens eſt vt & ſit mobile: motus videtur eſſe vel actus mouentis vt ad quem principaliter, vel mouentis pariter atque mobilis vt ad quos communiter ſpectet. Quocirca motum definimus alterius quidem tamquam accipientis atque ſuſtinentis, alterius autem velut operantis & efficientis actum. At inquies, cum mouere actio quædam ſit, & moueri paſsio, erúnt ne motus ijdem an diuerſi? Si quippe diuerſi, aut ambo in agente, & tunc mouens omne mouebitur: aut ambo in patiente, tuncque diuerſis idem agetur motibus: aut paſsio in patiēte & actio in agēte & tunc (cum

actio motus quidã sit) mouebitur omne mouens; aut paßio in agente, & actio in patiẽte, tuncque actus non reperietur in eo cuius est actus. Re-*spondet se non intelligere idem esse actionem atque paßionem, sed eumdem actionis paßionisque subiectum motum, qui huius quidem est vt in quò, illius autem vt à quò: vnde nec agentẽ pati, nec discentem docere consequens erit.*

ARTIC. III.

Concludit rectam atque completam esse motus definitionem.

RECte igitur (ait tandem) motus vniuersaliter est definitus: quandoquidem eadem forma specierum ipsius definitiones sumere liceat: vt enim motũ esse actũ mobilis secundum quod mobile definis: ita alterationem alterabilis, ædificationem ædificabilis, medicationem medicabilis actum secũdum quod huiusmodi poteris definire.

CAPVT III.

Aggreditur tractatus de iis quæ motum consequuntur, & primo de infinito.

ARTIC. I.

Cur Physici sit agere de infinito. Item de opinantium conuenientia & differentia.

EA (inquit) ratione qua de motu qui in difinitione naturæ collocatur agendum duximus: & de iis que motum consequuntur æquè oportere credimus. Horum autem vnum est infinitum quod pluribus de causis non prætermittere oportet. Primò quia motus continuorum quoddam est & definientibus continuum statim occurrit infinitum. Secundò quia Physici consideratio generaliter circa magnitudinẽ versatur atque motum quorũ quodlibet (quidquid sit de pũcto & passione) finitum perhibetur aut infinitum. Tertiò quia omnes qui de naturalibus considerauere de infinito meminisse constat. Quartò quia quæ ex eorum sententiis quid minus bene, quid etiam consentaneum magis fuerit allatum oportet examinare. Ipsi nimirum in eo quidem conueniunt. Primò quod ipsum principium quoddam ponunt eorum quæ sunt. Secundò quod ingenitum quid sit atque incorruptibile, qualè (si principium sit) oportet esse. Tertiò

quod dicentes extra infinitum aliam causam vtpotè intellectum vel concordiam ipsum aiunt cōtinere atque gubernare vniuersa. Quartò quia (vt Anaximander plurimique alij dixerunt) cum immortale sit atque incorruptibile, vt diuinum quoddam semper effertur. Porrò in eo differunt quod alij quales Pythagorici fuerunt atque Plato ipsum veluti substantiam per sese existentem intrudunt. Alij verò quales fuere Anaxagoras atque Democritus velut accidens quoddam concepere. Dum inde quidem Pythagorici in ipsis duntaxat sensibilibus ponerent infinitum, Plato verò non in sensibilibus collocaret modo, sed et in ideis. Pythagoras item in ipsis extra cælum & eiusscemodi margine incomprehensibilibus prædicauit, Plato verò extra cælum nullum esse corpus intellexit. Pythagoras quoque vnum numerum parem qui ab impari comprehendatur atque finiatur astruit infinitum, Plato autem duo, magnum scilicet atque paruum celebrat infinita. Hinc verò Anaxagoras ex infinitis similibus ipsum faceret cōstare corporibus, Democritus autem ex infinitis secundum figurā differentibus. Anaxagoras item ex quolibet fieri dicat, Democritus autem id neget.

Art. II.

Quinque rationes quibus esse, & duæ quibus non facile definibile videtur infinitum.

Ex quinque capitibus (inquit) infinitū persuaderi. 1. ex tempore quod nec principium habet neque finem. 2. ex magnitudine quam in infinitum sectilem intelligunt Mathematici. 3. ex infinita generationum corruptionúmque vicissitudine. 4. ex eo quod omne finitum ad aliquid extra ipsum finiatur oportet: nec facile est terminum eiusmodi (quominus intentum habeatur) adducere. 5. ex eo quod intellectus numerando, dimensionando, & extra cælum spacium siue vacuum, siue plenum imaginando, nec non infinitos considerando mundos, contineri minime potest: nec satis rationabiliter arguetur eo respicienti, quod esse & posse non differant in perpetuis. At verò quid sit infinitum non ita est cōceptu facile. Tum quia dubium est an sit substantia, an per se cuidam accidens naturæ, an neutro se habens modo; nihilominus tamen sit: Tum etiam quia quæstio multiplex est, cum plurifariam dicatur infinitum. 1. quod intransibile, 2. quod transitum habet inconsummabilem, 3.

quod vix transiri queat, 4. quod aptum est habere quem non habet transitum. Vbi omne aut in appositione, aut diuisione, aut in vtroque consistit.

ART. III.
Non esse infinitum separatum.

HIs (inquit) *qui infinitum separatum intelligũt plures aduersantur rationes. 1. hæc quæ non poneret ipsum substantiam: cum ipsa non sit diuisibilis, præterquam vocem quis dixerit infinitam: nec accidens poneret, quandoquidẽ eius subiecto magis principij cõditio cõueniret. 2. hæc quæ subiectum ipsius magnitudinem atque numerum non separat à sensibilibus. 3. hæc cui non est poßibile ipsum partibile fingere vel impartibile si impartibile vt vox non hic quæritur, & partibile quodcúmque sit semper erit compositum; quale siue eiusdem siue diuersæ rationis partibus constet impoßibile est quod infinitam admittat quantitatem. quàm si alioqui Mathematicé capias vel Methaphisicé, hic, vbi de naturalibus sensibilibúsque considero, non vrgebo.*

Art. IIII.
Non esse infinitum in sensibilibus positum.

AD eos autem qui infinitum in sensibilibus collocant. Primò sunt rationes Logicæ 1. quia magnitudine infinitum quomodo esse potest: cum omne sensibile corpus superficie terminatum sit, atque locatum? 2. quia quomodo erit multitudine infinitum cum numerum non vt innumerabilem sumere oporteat? Secũdò magis Physicæ extant rationes. Prima quia si sit actu corpus infinitum, aut simplex erit aut compositum: atqui compositum non est non enim ex finitis componetur, nam quomodo magnitudine finitis partibus constabit? Nec partem aliquam habere poterit infinitam siquidem vel illa totum occupabit vel si locum alteri concederet ipsum tamen si sit contrarium destruet & absorbebit quemadmodum infinitæ virtuti, virtus non cõtrastabit infinita. Haud enim euades fingẽs infinitum debilioris esse virtutis vbi multiplicata proportione infinitum finiti virtutẽ non modo exæquabit: sed & residuo quod semper est accipere superabit. Neque etiam non frustra à qualitatibus elementorum finxeris absolutum: quo-

modo enim erit principium ſi illud non ſit in quod ea quæ ſunt conflata reſoluantur? Qualecumque ſit igitur tale medium ſine contrarietate non erit, cum omnis mutatio fiat ex cõtrariis. Secunda quia (cum omne corpus naturale vt alicubi ſit naturalem habet aptitudinẽ, naturalis quoq; locus conueniat vniuerſis: nec non idẽ ſit totius locus atque partis oportet) ſi ſit ſenſibile corpus infinitum vel homogeneum erit vel etherogeneum. Atqui quomodo primum? quia ſi in loco erit naturali opporteat ipſum non minus quam locatum eſſe infinitum, quod conſequẽter perpetuo quieſcat & extra ſe locum alium non admittat: In loco autem non naturali ſitum ob dimenſionis immenſitudinem infinitè à loco naturali diſtans non ad ipſum vmquam poterit peruenire: nec in eodem quieſcere conſequenter. Quomodo ſecundum? ſi vel compoſitum ex finitis ponatur vel ex infinitis, eadem (quæ ſupra ſequentur inconuenientia. Mitto quod cum cuilibet corpori naturali locus naturalis debeatur; infinita loca, ſicut & infinita ſpecie diſtincta corpora ponerentur. Neque dubium euitabit Anaxagoras ſi dixerit eiuſmodi corpus in ſe ipſo quieſcere. Primò ex eo quod non valet iſthæc conſequentia infinitum naturaliter in ſe ipſo

quieſcit quia infinitum eſt in ſe ipſo, plerúmque enim aliquid violentia eſt alicubi, quod quidem & ſi eſſe dicatur in ſe ipſo: in ſe ipſo tamẽ quieſcere dici non poterit. Secundò ex eo quod ſi infinitum quieſcat in ſe ipſo, id erit propter infinitatem: at verò longè aliam opportet quietis aſſignare rationem; ſi quidem eadem cauſa qua nũc terra quieſcit, in eodem loco quieſceret ſi eſſet infinita. Tertiò quia omne ſenſibile corpus eſt graue vel leue, ideóque vel à medio mobile vel ad mediũ: at infinitum eo quod ſurſum & deorſum, medium & extræmũ eſt certè caret. Quartò quia omne ſenſibile corpus eſt alicubi: alicubi verò & locus ſemper determinatum eſt, atque finitum. Quinto quia conſtat vnicuique corpori naturali locum deberi naturalem atque propriũ, quod ex iſtiusmodi finiatur diferentiis, ſurſum, deorſum, ante, retro, dextrum, ſiniſtrũ; quæ certè non ſolum nobis, ſed & naturæ totius ſunt determinatæ.

Art. V.

Oſtẽdit quomodo ſit & quomodo non ſit infinitum. Item quale in permanenribus & ſucceſſiuis: quale ſecundum appoſitionem, & diuis.

VT veritatem istiusmodi problematis insinuet, quinque producit sententias Aristoteles: quarum Prima est. Cum eorum quæ sunt quædam actu sint quædam vero potentia: infinitum siue appositione siue ablatione sumatur, non actu est sed potestate. Non autem ita potestate vt nullo pacto actu, nec ita actu vt nullo pacto potestate: actu enim quiddam est vbi infinitæ partes semper sunt accipiendæ, potentia quoque non actu quiddam est vbi infinitæ partes numquam erunt acceptæ. Ita igitur est infinitum vt actum respiciat incompletum; quatenus semper post factum, ad aliquid faciendum respiciatur, & ita vt actum non respiciat completum, cuius videlicet nulla sit vlterius pars accipienda. Secunda. Differt infinitum in successiuis vbi tempore prius acceptum cum postea accepto non habetur, ab infinito in permanentibus vbi magnitudinis diuisione prius acceptum cum posterius accepto permanet. Conueniunt autem quia vtrobique non in accepto, sed in ipso accipere comperitur infinitum. Tertia. Infinitum secundum appositionẽ, & secundum diuisionem se consequntur, quia alteri potest apponi quod ab altera magnitudine remouetur. Quarta. Appositio non fit per infinitas eiusdem proportionis

partes: non enim quacumque magnitudine finita data contingit esse majorem. Quinta cum infinito secundum appositionem oppositum sit infinitum secundum diuisionem, errat Plato duo faciens infinita magnum & paruum quibus nō vtatur vbi diuidens peruenit ad minimam vnitatē, apponendo vero sistit in denario, in quo (vt ipse ait) numerorum species terminantur.

Art. VI.

Improbat aliorum formam definiendi infiniti.

INfinitum dixerunt illud esse cuius nihil est extra accipere: quos pluribus modis arguit Arist. Primo inquiens infinitum potius dici debere cuius quantitatem accipientibus semper aliquid aliud offeratur accipiendum. quod dupliciter manifestat. Tum videlicet ex consueto vulgatóque accipiendi modo vbi propter continuam partis post partem acceptionem annulos consueuerunt appellare infinitos, quæ sane similitudinaria non propria est significatio. Tum etiam quia eiusscemodi definitio magis toti atque perfecto quam infinito conuenire videtur.

Secundo commemorans eos infinitum vt totum quoddam atque continens accipere, cum potius vt pars vt incompletum, contentum & imperfectum intelligi debeat vbi non actu sed in potentia diuisionis & appositionis consistere videbitur. Tertio illis improperans quod (quasi infinitum ipsum vigentissimus quidam actus existat) perfectissimum sentiunt atque diuinum nec non quoddam intelligibilia sensibiliáque continens vt Plato suspicabatur: cum potius, velut æs ad statuam, materia sit quædam atque pars: non n. indefiniti, ignoti, atque partis est aliorum haberi formatiuum, definitiuum, atque contentiuum.

ART. VII.

Declarat in quibus sit infinitum & quomodo.

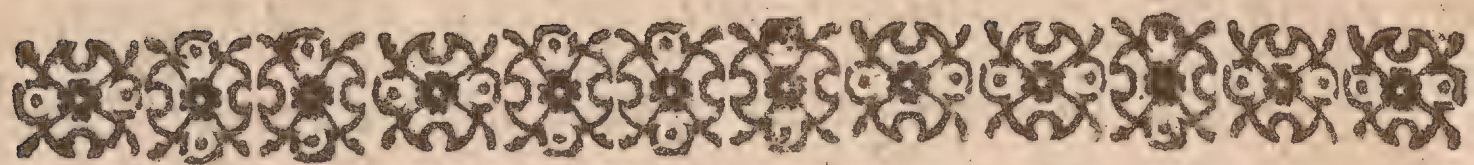
INfinitum (ait) Primo esse in magnitudinibus secũdum diuisionem, quia omni data magnitudine datur minor, non autem secundum appositionem, quia omni data non datur major. Secundo infinitum in numeris esse secundum appositionem quia semper dato numero

potest dari major, non autem quolibet potest afferri minor. Tertiò in motu & tempore secundum eam diuisionem quæ quidem magnitudinis consequitur diuisionem; quadam enim analogia motus per magnitudinē, & magnitudo per motum sunt diuisibilia. Quartò in Mathematicis quibus interdum infinita linea infinitáque ponitur superficies. infinito apud eosdem non actu quātam sed quantamcúmque multitudinem seu magnitudinem significante. Quintò in materia quæ in causarum genere rationē obtinet infiniti 1. quia eidem priuationis atque potētiæ ratio congruit. 2. quia subiectum sensibile per materiam obtinet infinitum secundum diuisionem. 3. quia omnes alij vtuntur infinito velut materia.

ART. VIII.
Soluuntur in secundo articulo præpositæ rationes.

E*Arum (inquit) rationum quarum aliæ non necessariò concludunt, aliæ Falsas adsumunt propositiones. Ad eam quæ est de infinitis secūdum successionem generationibus, dicimus quod cum ex corruptione vnius alterius sequitur ge-*

neratio & è conuerso, non oportet actu infinitũ esse. Ad aliam negatur quod omne per aliquid extra ipsum finiatur, & quod omne quod finitur, tãgat; aliquid enim est quod per suam superficiem, intrinsecámque partem finiatur. Ad ipsam quæ intellectum imaginantem inducit: dicitur imaginationem nil extra ponere, nec conuenire vt semper intelligentiæ credamus. Ad illam quæ ex tempore argumentatur dictum est, ipsum potentia diuisionis & accepto non permanente, tendere in infinitum. Ad eam quæ ex partibus magnitudinis, pariter dictum est hanc non actu, sed diuisionis potentia concædi infinitam.



IORDANI BRVNI NOLANI DE PHYSICO AVDITV ARIST.

LIBER QVARTVS.

CAP. I. De loco qui secundo consideratur ex iis quæ motum consequuntur.

ARTICVLVS I.

Probat locum esse, & de eo naturali Philosopho considerandum.

De loco (inquit Aristoteles) ad pertractationis de motu complemētū, similiter est considerandum. An sit, quomodo sit, quidque sit. Primò quia de quidditate loci multipliciter dubitatur. Secundo etiam quia de hoc à prioribus nihil exacté dubitatum aut traditum circumfertur. Tertio quia omnia quæ sunt, alicubi esse existimantur, nusquam etenim esse perhibetur quod non

non est. Multa veró sunt quæ de loco fidem faciunt quod sit. Primum quod proximê diximus quod omnia esse alicubi creduntur. Secundum quod motuum communis maximé maximéque proprius secundũ locum esse perhibetur. Tertium quod translationem corporum esse cõstat. Quartum quod ad certos simplicia corpora terminos adpellunt, quæ loci partes atque species perhibentur quæ quidem sunt non tãtum nobis quantum in natura determinatæ differentiæ illæ sex. Quintum quod apud multos propter loci necessitatem vacuum astruitur. Sextum quod quibusdam locus non solum esse sed et mirabilis potentia quædam videtur ipsius, vt sit ante omnia, sine aliis, sine quo nullũ: quem Hesiodus Chaos ante omnia factum appellauit.

ART. II.
Rationes quædam quibus locum esse dubitatur.

H*Abere autem inquit dubitationem illius esse. Primó quia cum sit moles quædam aut ad huiuscemodi aliquod genus referatur: ipsum non sine longitudine latitudine profunditatéque considerabitur: quibus si corpus omne*

definitur idémque in loco collocatur, in eodem vtique duo erunt corpora. Secundo quia non minus superficiei reliquisque terminis loca debebũtur: porrò sicut inter punctum punctique locum nullum est discrimen similiter videbitur neque inter vlla aliorum: quare nec inter locũ ipsúmq; cuius locus est, quandoquidem præter punctum lineam atque superficiem locus nihil esse videtur. Tertiò quia non videmus ipsum esse elementum neque ex elementis siue corpora hæc, siue incorporea sumantur. Quartò quia ad nullum quatuor causarum genus pertinere videtur vt inducenti patet. Quinto quia vt inquit Zeno si est erit alicubi, ideóque in infinitum progrediendo semper videtur locus esse loci. Sexto quia si locus non deest corpori, nec loco corpus: qui fiet de iis quæ augentur? ex iis patet non solum de esse sed et de quiditate loci esse dubium.

ARTIC. III.

Rationes quibus videtur locus esse materia, vel forma, quæ diluuntur.

L*Ocorum (inquit) cum alius quidem communis in quo plura vel omnia corpora comprehenduntur sit, alius verò proprius in quo vnum tantummodo cõtinetur; Primò ad vtriúsque rationem respicientibus terminus quidam videbi-*

tur esse locus: & per consequens species atque forma qua magnitudo & magnitudinis materia terminatur. Secundo autem locus quatenus distātia quædā magnitudinis esse fertur, & illud quod sub forma definitur indefinitum quippiam certè vt materia iudicatur, vnde in Timeo pro eodem materia, locus, & receptaculum vsurpātur. Nos verò neutrum horum poßibile esse inde conuincimus. Primo quia locus ab eo cuius est locus separatur: ab eo vero cuius hæc sunt materia atque forma minimé vmquam. Secundo (ferè vt primo) nō est forma locus quia à materia se iūgitur, neq; est materia quia corpus cōtinet. Mitto quod digreßionis causa dici potest ad Platonē numeros ideásq; à loco facientē abhorrere, cū tamē dixerit eas à materia, vel magno atq; paruo participari. Tertio quia si locus alterū horū esset quomodo ad locū corpora naturalia mouerētur? impoßibile quidē est eius esse locū cuius motus sursum nō est neq; deorsum. Quarto quia si locus forma est aut materia hæcque cum composito, locum moueri in locū, locique locum esse. Quinto quia cū ex aëre aqua facta est, certe corpus factum non est in eodem loco in quo corruptū corpus erat: periit ergo locus. At vero quomodo & quæ est hæc loci corruptio?

Art. V.

Quod cum multifariam aliquid esse in aliquo dicatur, nullo tamen modo in seipso quippiam esse dicetur. Soluitur ratio Zenonis de loco in loco.

De eo insuper quod est in aliquo distinguens ait esse, 1. vt pars in toto, 2. vt totũ in parte, 3. vt species in genere, 4. vt genus in specie. 5. vt forma in subiecto, 6. vt in primo mouẽte, 7. vt in fine, 8. maximé vt in loco. Iam nihil erit in se ipso neque secundum se neque secũdum alterum non n. quia partes in toto, & è cõuerso, nec quia forma in subiecto, genus in specie & è conuerso, nec secundum alium quemdam modum. quia nihil est sui totum, pars, genus, species, & cætera. Hinc facile dicitur ad zenonem quod primus locus est in alio, non autẽ in se ipso velut in loco, sed sicut habitus quidam, atque paßio, vel alio modo dictis. Patet etiam quod cum vas nihil sit eius quod est in ipso, locus materia non poßit esse neque forma.

Art. VI.

Præaccipiuntur quędam ad manifestandum quid sit locus.

VT probatam inferat loci definitionem. Primo sex suppositiones adducit. 1. quod locus continet locatum. 2. quod nihil est ipsius, 3. quod nec locato major est neque minor, 4. quod locus locato non deficiat, 5. quod loco sunt ex natura rei differētiæ, 6. quod naturaliter vnūquodque ad suum locum deferatut. Secundo tres connumerat ad bene definiēdum conditiones. 1. vt per definitionem dubia diluantur. 2. vt per eā definiti proprietates cognoscantur. 3. vt discordiarum difficultatúmque causam insinuet. Tertio tres alias, suppositiones. 7. quod sit inquisitio de loco propter motū secundum ipsum, qui præsertim est latio qua quidem alia per se alia verò per accidens mouentur. 8. dicit locum proprium proximúmque non autem communem esse locato æqualem. 9. quod in continuo, eóque quod & à quo non est diuisum aliquid non dicitur esse vt in loco. Quarto ex diuisione genus loci inquirit, dicens locum esse aut formam, aut materiam, aut spacium inter extræma, aut terminum. Sed non est primum quia quamuis terminus sit atque continens non est tamen terminus eius quod continetur sed certé continentis. Non est secundum quia quamuis & materia vna eadémque manens diuersarum sit formarum su-

sceptrix: aliud tamen est dicere quod erat aqua nunc est aër, aliud autem, vbi erat aqua nunc est aër. Non tertiũ propter duas causas 1. Quia cum hoc pacto idem ponatur locus totius atque partium non minus quælibet partium erit actu in loco quã ipsum totũ, vnde infinita consequenter erũt loca. 2. Quia vnus locus alio & alius alio indigeret siquidem tale spacium cum locatis corporibus moueri posset atque ita loci erit locus, aliáque multa simul erunt. 3. Quia talis ponẽdus est locus vt idem sit totius atque partis: partes n. aque & aëris mouentur in aqua vel in aëre: non autem in loco qui loci totius cæli pars est. Quartũ igitur erit, Terminus, scilicet. 1. corporis continentis, 2. immobilis, 3. primus; nam j. contentum non est spacium, sed corpus latione mobile. 2. totus fluuius qui est immobilis dicitur esse locus nauis. 3. vltimum cæli vtpote conuexum eius est maximé locus sursum, medium verò mũdi intra eius concauum, est eiusdem locus maximé deorsum. Vnde patet tũ 1. duos esse terminos lationum grauis quidem deorsum leuis vero sursum, tum etiam 2. quod (quia simul cum finito sunt fines) locus simul cum ipsa re quodammodo existat.

Art. VII.

Inferuntur ex posita definitione conclusiones.

Has nouem tandem Aristoteles adducit conclusiones quarum. Prima est quod corpus quod habet aliud extra se, ipsum est in loco. Secunda quod vniuersum est in loco ea qua locum mutat vt poté suarum partium ratione. Tertia quod quæ non sunt partes alicuius totius ipsa secundum actum sunt in loco: quæ verò sunt partes possunt quidem aliquando in loco esse. Quarta quod quæ deferuntur per se in loco existunt sicut & quæ augentur atque minuuntur. Cælum igitur totum non est in alio nisi per accidens vbi in circulum pars alia aliam continet: quomodo enim erit alicubi si non est ipsum & aliquid aliud? atqui præter vniuersum nihil est. Similiter & anima non nisi per accidens est in loco. Quinta quod est cælum locus (quia omnia sunt in cælo) non quidem ipsum sed aliquid ipsius, vltimus videlicet quiescens terminus qui tangit mobile corpus: sic enim aqua terram, aër aquam, æther aërem, æthera cælum continet quod ab vllo minime continetur. Sexta quod hinc prius factæ soluantur dubitationes, non

enim opportet 1. locum augmentari, 2. esse locum puncti, 3. duo corpora esse simul, 4. locum esse in loco, sed 5. terminum esse in terminato. Septima quod rationabiliter locata omnia tum ad suum talem qualem posuimus locum deferuntur (quod n. non violēter est continuum ipsum est & congeneum.) tum etiam non irrationabiliter in proprio loco quiescunt. Octaua quod ipsum quod continetur habet se in materiæ modum, ad formæ autem modum quodcumque continet. Nona quod de iis craßius & obscurius est definitum ab ipso de eisdem quādoque subtilius clariusque determinaturo.

CAPVT II.

DE VACVO.

Quod est tertium motus considerationem consequens.

ARTICVLVS I.

Quod ad naturalem spectat de vacuo tractare sicut & de loco, & quomodo multipliciter à diuersis definiatur.

PRopter ſimilem cum ea quæ de loco eſt fidem & incredulitatem, ait Ariſtoteles Phyſicum debere de vacuo conſiderare: Multis enim vacuum videtur eſſe locus, vt ex eius multiplici definitione patet. Primo etenim vacuum quibuſdam definitur quod non habet molem cuius eſt ſuſceptiuum, quod idem plenum eſt cum ſuſcepit, quibus conſequenter non differt plenum, vacuum, atque locus. Secundo alij definiunt quòd nihil eſt præter ſpacium. Ipſum dicebant eſſe aërem quibus temeré Anaxagoras obtrudit vtres quæ aëre repletæ magnum pondus ſuſtinent: & clepſydras aqua plenas, quarum ſuperius foramen obſtruitur. Tertio ſunt qui definiunt ipſum dicentes ſpacium, in quo nullum eſt ſenſibile corpus. Quarto exiſtimantes omne ens eſſe corpus, vacuum dicunt in quo omnino nihil eſt. Quamobrem aëre plenum vacuum appellabant: contra quos non opportebat Anaxag. demonſtrare aërẽ eſſe aliquid, ſed quod non ſit ſpacium aliud à corporibus. Quinto ſunt deſcribentes vacuum ſpacium quoddam corporibus inſitum, ne ſint continua, vt dicunt Democritus, Lucippus & alij, tum & extra vniuerſum omnia continens. Sexto ſunt qui aiunt vacuum eſſe in quo nihil

est vbi videlicet nullum est corpus; quibus omne corpus est in loco. Septimò consequenter proximè dicti corpus omne putantes esse tangibile, vacuum definiunt in quo non est graue quippiam aut leue, omne enim tangibile tale est. Octauò quia proximè dicti non magis videntur definire vacuum quam punctum, & quia non habent quomodo vacuũ dicant spacium lucidum, coloratum & sonorum; alij ideo aliter definiunt dicentes vacuum esse in quo non est hoc aliquid, nec aliqua corporea substantia: vnde & vacuum dicunt corporum materiam, quæ idem sit quod corporum locus, idq; non sine errore dictum esse superius ostendebatur.

ART. II.
Rationes quæ vacuum esse astruunt afferuntur & diluuntur.

R*ationum(inquit) quibus vacuum esse affirmant.* Prima *est quia motus localis est qui latio quædam est atque augumentatio: vacuum etenim nisi sit, plura quotlibet corpora oportebit esse simul, nec non minimum quodlibet maximum quodcunque susciperet. Vnde & Melissus ex eo quia vacuum non est nec motũ esse*

dixit vniuersi. Secunda quia quædam cogi cõstringique videntur; dolium. n. tantum vini recipit cum vtribus quantum sine ijs. Tertia quia per alimẽtum augetur corpus non autem ab alio corpore penetratur. Quarta quia vas cineribus plenum vel farina, tantam recipit aquam, quantam vacuum reciperet. Quinta quia extra cælũ est spacium infinitum idque est vacuum quod Pythagorici volunt ingredi mundum ex infinito spiritu quasi respirante cælo, atque ita corporum separari distingui, determinaríque numerum. Sexta quia ni sit vacuum vni cædenti aliud cædere corpus opporteret, vnde & corpore vno moto totus consequenter mundus moueretur. Nos verò ad primum, & vltimum respondemus vbi propter motum cesßio quæritur, quod non sit necesse hanc vsque ad vltimum, sed ad certum quoddam spacium atq; terminum fieri. Et Melissum præteruit quod posset alterari plenum. Ad secundum quod ad saluandam condensationem seu compresßionem non necesse est esse vacuum, sed quod collisa quædam elabantur. Ad tertium augmentationes non solum alio ingrediente, sed & eodem quod est alterato fieri vt vbi aqua in aërem cõuertitur. Ad quartum quod & eadem ratio se ipsam tollit: si quidem i-

deo vacuum non esse ostenditur, quia ex omni parte corpus augeatur. Ad quintum dicimus ipsum Pythagoræ authoritate non aliqua fulciri ratione. Ad sextum sicut ad primum.

ART. III.

Ostenditur non esse vacuum separatum inter latera continentis.

Bifariam ostendit vacuum separatum non esse. Primo rationibus sumptis ex parte motus quarum. Prima est quod si oportet esse vacuum propter motum, maximè oporteret ponere propter motum localem: atqui simplicia corpora non vacuum sed propriam naturam habent suorum motuum causam. Secunda quia vacuum non habet rationem qua quippiam potius ad vnam qui ad aliam partem moueatur: nec non simili ratione contentum respicit & à contento respicitur. Tertia quia tam bene partes infinitæ quam bene totum essent in loco si vacuum est spacium separatum. Quarta quia sunt rationes allatæ contra id quod locus sit spacium quæ eædem valent contra vacuum. Quinta quia per ipsum tollitur localis motus; cum .n. sit in suis partibus consimile prorsus, quomodo corpus in eo locatum magis ad vnam quam ad aliam par-

tem moueretur? Non ne hac ratione terram in medio mundi vndique similiter à cæli partibus attractam quiescere dicunt? Sexta quia motus naturalis sursum fit aut deorsum, talésque differentiæ in vacuo non comperiuntur infinito. quod etiam si ponatur finitum diuersas eas naturas non admittit. Neque motus violentus (qui naturalem præsupponat oportet) in vacuo erit. Septima quia neque per antiparistasim neque per aëris pulsum in eo proiectum quippiam cum è manu prodierit feretur. Octaua quia non est ratio ut hic potius quam ibi quiescat in vacuo aut moueatur: vnde aut quiescet, aut in infinitũ feretur consequenter. Nona quia in vacuo quænam cessio erit? cur vndiq; & nõ quacũque similiter feretur ad omnem partem similiter se habens? Secundo rationibus ex ipsa velocitate tarditatéque de sumptis quarum. Prima est quia duabus causis aliquid velocius tardiúsque mouetur: alia quæ est ex parte medij quod densius est aut rarius, crassius est aut subtilius vnde magis minúsque diuidentibus resistat. alia quæ est major minórque grauitas leuitasue qua corpus citius vehementiúsque aut tardius debiliúsque diuidatur penetrandum, quod maneat vel contrario motu moueatur. At si vacuum sit motus

consequetur instantaneus , non autem successiuus & in tempore. Secunda contingens primam quia si motus successiuus esset in vacuo idem mobile per spacium plenum atque vacuum æquè velociter moueretur. Vt patet plenum ad quantũ opus est proportionem subtilianti. Tertia quia propter differentiam in grauitate, leuitate, atque figura ibi velocior tardiórque motus non accideret. Tertiò rationibus acceptis ab ipso vacuo: Quarum prima est, quod vacuum non potest localiter moueri vt alteri corpori cædat non. n. tantum est vel quantum quod cubo subingredienti vt aqua vel aër locũ cædat. Secundũ quia vacui dimensiones cum corporis ingredientis dimensionibus simul erunt, vnde non solum duo sed et quotcumque erunt in eodem loco. Tertia quia si ponentibus vacuum à vacui dimensionibus nihilo differant, simul ve sint cum illis, qui nam præter vniuscuiúsque molem corporibus locum fingere opportebit? Quarta quia cur ponere oportet quod nusquã apparet: ita neque qui intra mundum est aër aliquid non esse videtur, sicut & piscibus si essent ferrei aqua nihil esse videretur.

Art. IIII.

Vacuum non esse corporibus inditum.

VBi(inquit) raritatem densitatémque corporum videt has per intrinsecum vacuū fieri putant, ne corpora coëant seue premant; vnde tum ex parte motus localis tum ex parte alterationis inconueniens sequeretur: vno. n. moto totum vniuersum oporteret vt dixit Xutus commoueri aut semper æqualem fieri ex aqua in aërem cōmutationem. Atqui siue in quolibet corpore multa vacua separata ab aliis pleni particulis intelligāt, siue nusquā sit vacuū ab aliis partibus separatum, vtrinq; errant per id quod diximus est manifestum vbi patet vacuū extra corpora separatum non esse. & per id quod si secundo modo putent Primo non habebunt vacuum omnis localis motus causam sed eius qui sursum cum iuxta eorum sensum sit causa raritatis. Secūdo vacui (quod est vtrium, quæ sursum ferūtur opportebit esse vacuum in quod feratur. Tertiò causam qua quippiā deorsum feratur nō habebunt. Qui ergo opus est vacuo quod nec feratur ipsum, & in quo neque aliud feratur?

ART. V.

Rationes quædam proximé præpositæ soluuntur.

VBi aiunt remoto sublatóq; vacuo densitatē raritatēq; non esse, Aut nihil moueri, Aut

turbari cælum, Aut semper ex æquali aëre aquā fieri, Aut corpus inquam ultimum per inferiorum corporum depelli exuberantiā, & ad æqualitatem seruandam circularem fieri transmutationem. Eandem inquit magni paruique esse materiam quæ illud actu recipit quod potētia prius habebat: unde non per partium extractionē sed per de potentia in actum reductionem maiores recipit materia dimensiones ubi aqua vertitur in aërem, & graue in leue. Patet ergo nullo pacto vacuum esse necessarium præterquam si cui lubeat materiam quæ grauis leuisque fundamētum est vacuum appellare. Sed rarū & densum, molle & durum potius facilis difficilisque passionis quam lationis causa dicenda sunt.

CAPVT III.

De Tempore quod est quartū motus considerationem consequens.

Articvlvs I.

Rationes quibus tempus esse non videtur.



Voniam [inquit Arist.] & omnis motus est in tempore, de ipso quoque consequenter est considerandum. Primum quidem à rationibus

bus quibus esse vel non esse videtur exordientes inuenimus quosdam qui aut omnino negant tẽpus aut ipsum aliquid esse dicunt quod vix & obscurius percipi queat. Primo.n.inquiunt impoßibile esse, vel haberi compositum ex non entibus: de duobus autem quæ infinitum perpetuũque componunt præteritum est factum, futurum nondum est. Secundo de hoc nihil præter nunc extare videmus quod quidem non est vlla temporis pars vtpote quod neque cõponere nec mensurare poßit. Tertio nihil esse debet tempus de quo non contingit accipere præter nũc quod certè nihil est: cum in tempore non sit accipere aliud & aliud, neque vnum idêmque nunc.

ARTIC. II.

Quid non sit tempus, et quid sit.

ANtiquorum quidam volebant tempus esse motum cæli, Alij circulationẽ, Alij sphæram vltimam. At qui.1.non esse circulationem patet. Tum primo quia nulla pars circulationis est circulatio: temporis autem pars quælibet est tempus, Tum secundo quia vt plures sunt circulationes plures itidem essent tempora. Quod secundo non sit sphæra cælestis inde patet quod illius partes omnes sunt permanentes, huius autem non, in illo sunt omnia vt cõtinente in hoc autẽ

vt mensurante motum. Quod Tertio non sit motus patet 1. quia motus non est vbique vti tempus sed tantum in mobili. 2. quia omnis motus velox est vel tardus, tempus verò est quod velox definit atque tardum. Quod quarto sit cum motu patet quia nihil est sine eo quo percepto percipitur & non percepto latet. Concluditur ergo Primo tempus esse aliquid motus quoniam motus sine tempore non percipitur, vt pater per id quod ferunt de dormientibus in Sardo apud heroas. Secundo quod tempus sine motu nec est neque cognoscitur. Tertio quod sicut quid cõtinuum est magnitudo ita & motus, vt sicut cõtinuum quid est motus ita & tempus. Quarto quãtitatem magnitudinis, eam quæ motus: hãcque ipsam consequi quæ temporis est; vt enim in magnitudine primum & postremum, ita prius posteriúsque est in motu, atque tempore. Quinto quod si anima duo nunc quorum alterũ est prius alterum verò posterius percipiat, medio inter illa non percepto; neque tempus percipiet, neque duo nunc, sed vnum. Sexto temporis infertur definitio. Vt sit (videlicet) numerus motus atque quietis secundum prius & posterius. Numerum autem esse oportet non quidem numeratum, sed quo numeramus: cum per tempus iudicemus mo-

tum maiorem esse vel minorem.

Art. III.

De nunc.

QVattuor proposita adducit de ipso nunc ad maiorem naturæ temporis manifestationem. Quorum primum est quod nunc quodammodo idem, & quodammodo aliud atque aliud in toto tempore. Ita. n. huius sicut & motus semper alias aliásque contingit accipere partes. Porrò idem est nunc quod in toto tempore existit idem inquam subiecto sed ratione alterum & alterum, prius & posterius. Vt enim secundum Geometras punctus motus linæam facit, & secundum Sophistas Coriscus alter est in foro alter in threatro, quia aliud est esse hic aliud ibi: ita & instans quantumlibet vnum subiecto: ratione quatenus moueri imaginatur, alterũ est præteritũ quam futurum. Ita quippè nunc sequitur punctum quod fertur sicut & tempus motum. Et sicut motus per id quod mouetur cognoscitur: ita & per nũc quod est in tẽpore maximè notum tempus percipitur. Secundum quod simul sint tempus atque nunc adeó vt vnum sine alio esse non poßit: nunc etenim atque tẽpus vt mo-

tus atque mobile ſeſe habent: & ſicut tempus eſt numerus motus: ita & nunc eſt vt quod fertur vt vnitas eſt numeri. Tertium quod tempus eſt continuum ſecũdum ipſum nunc, & ſecundum ipſum diuiditur: ita. n. nunc ad tẽpus ſicut punctus ad lineam ſeſe habet. Quarto quod nũc non eſt tempus, ſed tempori vt terminus terminato accidit. Eo autem modo terminus eſt vt idem diuerſorum eſſe poßit, ſicut idem numerus decem hominum eſt & decem equorum.

ART. IIII.
De temporis quibuſdam proprietatibus.

AD temporis verò reſpiciens proprietates Primo dicit ipſum continuum quiddã vtpotè quod motũ (qui eſt etiam continuus) menſurat, quatenus vero diſcreté mẽſurat, eſt diſcretũ. Secundo quod ſicut in continuo non contingit minimum aßignare ita nec in tempore. Tertio quod quatenus continuum longum aut breue dicitur, velox atque tardum: multũ verò atque paucum quatenus numerus. Quarto quod ita eſt vnum omnium tempus ſicut & primus motus vnus eſt. Quinto quod ſicut vnum eumdémque ſpecie motum, ita vnum idémque ſpecie tempus

iterari contingat. Sexto quod ita tempus motu, ſicut & motum tempore menſuramus: quemadmodum & numeratorum ad numeri, & numerum ad numerata conducit cognitio: & veluti motu magnitudinem, magnitudinéque motum menſuramus, vbi mutuo ſe commonſtrant multum iter proceſſúſque multus itineris.

ARTIC. V.

De iis quæ in tempore ſunt & circa tempus, tredecim propoſitiones.

TEmpus (inquit) motus eſt menſura, ſicut.n per vnam magnitudinis menſuratæ partem totam menſuramus magnitudinem: ita & per vnam motus partem, tempore menſuratorũ motum menſuramus. 2. Nihil aliud eſt eſſe in tempore præterquam tempore menſurari, aut enim ideo quid dicitur eſſe in tempore quia tunc eſt quando eſt & tempus. aut vt quædam dicimus eſſe in numero: atqui non eſt in tempore eſſe quãdo tempus eſt; ſicut neque in motu & loco quando motus eſt atque locus. ne fortè hoc pacto & cælum in millio eſſe dicamus quia tunc eſt quãdo milliũ, ſimiliter & quodlibet exiſtat in quolibet. 3. Quoniam in tempore eſſe eſt ſicut in numero eſſe, ſemper tempus maius eo quod eſt acceptum erit accipere; ideóque ita quæ ſunt in

tempore à tempore continentur, ſicut quæ ſunt in loco à loco. 4. Ab hac temporis comprehenſione fit vt quædam ab eo patiantur quatenus tempore tabefieri & ſeneſcere dicuntur, & obliterari, non autē innouari & pulchrefieri; vtpotè quod cauſa magis videtur eſſe corruptionis. 5. Hinc fit vt ea quæ ſemper ſunt quatenus ſemper ſunt in tempore non eſſe dicantur quandoquidem à tempore quicquam non patiantur. 6. Quoniam motus menſuram tempus dicimus nihil propterea minus quietis affirmabimus eſſe menſurā licet ſecundum accidens: omnis etenim quies eſt in tempore, præter enim illud quod aptū eſt moueri, nihil quieſcere dicitur. 7. Quod mouetur non vt quantum quoddam eſt intelligitur eſſe tēpore mēſurabile, ſed vt motus ipſius quantus eſt: vnde non in tempore ſunt (neque etenim tempore menſurantur) illa quæ non mouentur neque quieſcunt. 8. Quod eſt falſum (quemadmodum diametrum eſſe coſtæ commenſurabile) non eſt in tempore: qualis. n. menſura erit? 9. Generabilia igitur & corruptibilia (quibus tempus maius eſt, & quorum eſſe excædit) propriè in tempore eſſe dicantur. 10. Ipſum nunc temporis continuatio eſt vtpotè præteriti finis, futurique principium: hoc etiam

quatenus copulat semper idem est : quatenus verò diuidit semper alterum est atque alterum. 11. Nunc, iam, olim, quōdam, nuper, mox & alia id genus temporis partes, vel diuersæ ipsius nunc rationes, quid nomine indicent pro idiomatum diuersitate fortè dictionariorum est declarare. 12. Omnis mutatio est in tempore, sic enim velocius & tardius in omni mutatione dicatur. 13. Prius posteriúsque in tempore secundum eam quæ ad ipsum nunc est distantiam accipitur, in præterito enim prius dicitur quod magis ab ipso nunc distat, posterius autem quod est propius: in futuro autem è contra.

Art. VI.

Quare, quomodo, qualiter, & cuius tempus sit numerus.

Inde (inquit primo) tempus est quia numerus est, ideo numerus est quia & quod numerat, id autem est anima : vnde si anima non esset non videtur esse posse tempus. Porrò tempus non solum dicimus numerum, sed & alicuius numerū : ipsius verò motus

est in quo prius est atque posterius. Ita (inquit secundo) vniuscuiúsq; motus, numerus quidã est tempus; vt ad motuum mobiliúmque multiplicationem tempora propterea non multiplicẽtur: sicut neque per denarij subiecta homines, boues, equos, numerus denarius non multiplicatur. Primi motus (inquit tertio) tempus numerum esse intelligimus: primum quippè in vnoquoque genere aliorum generis eiusdem debet esse mensura: quod item mensurat non solum cognatum, sed et regularius esse debet: ex omnibus autem motus speciebus latio regularior est, & ex lationibus circulatio regulatißima (vnde tempus circulus quidam esse videtur) ex circulationibus autem prima omnium regulatior (vtpotè quæ diurni motus est) esse videtur.



IORDANI BRVNI NOLANI DE PHYSICO AVDITV ARIST.

LIBER QVINTVS.

Respondens Quinto, & Sexto Aristotelis.

De cæteris quæ circa motum sunt.

ARTICVLVS I.

Distinctio transmutationis primò. De qua transmutatione sit consideratio 2. Quæ reperiantur in transmutatione. 3. Quotque modis fiat 4.



Vod trāsmutatur (inquit Primò) & quod transmutat, aut secundū accidens aut secundū partem, aut secundū totum transmutatur atq; transmutat: Secundo ait transmutationem per se

non autem eam quæ sub certa comprehenditur scientia considerari. Tertio sex in omni transmutatione repperiri. Mouens, Mobile, Tempus, Terminum à quo, Terminum ad quem, & Dispositionẽ secundũ quam est motus à qua motus ipse denominatur. Quarto (cum transmutatio sit à quodam in quoddam) aut esse inquit à subiecto in subiectum, aut de non subiecto in subiectum, aut de subiecto in non subiectum: Quarum quidem illa quæ in subiectum est de non subiecto, quæque in non subiectum de subiecto minimé motus esse dicuntur, subiectum quippè motus esse non potest quod in tota non manet permutatione, & in quo mobile vt in loco non inspicitur.

ART. II.

In quibus prædicamentis est motus, quotque modis vnus dicatur esse.

PRimo *igitur (inquit) cum omnis motus de contrario vel medio sit in cõtrarium, in substantia motus non erit. Secundo cum in iis quæ ad aliquid altero mutationem subeunte contingat alterum non mutari, in ipsis non nisi per accidens erit motus. Tertio in actionis passionisque genere non est motus, si quidem non est generationis generatio, nec mutationis mutatio.*

In qualitate igitur alteratio, in quantitate augmentum & diminutio, in vbi vero latio motus erunt & secundum ipsa genera motus nominabitur. II. Tripliciter autem motus vnus dicitur, 1. genere, 2. specie, 3. numero. Quorum motus numero vnus propterea dicitur, quia 1. mobile vnum, quia 2. terminus inquem vnus, quia 3. tempus vnũ, quia 4. dispositio vna. III. Motuum vero qui vnus numero sunt, ij maximé dicuntur qui completum perfectúmque terminum attigere, quique ita regulares existunt vt temporis partibus æqualibus spacij portiones percurrerint æquales.

ART. II.
De contrarietate motus.

QVod ad motus atq; quietus cõtrarietatẽ attinet. Primo inquit, motũ qui est de vno cõtrario, motui qui est ad aliud contrariũ nõ aduersari. 2. nec motus ex terminis contrariis ad vnum idémque contrarium vel medium. 3. cõtrarietatem terminorum in quos, ad motus contrarietatem non sufficere. 4. non solum motus sed etiam quietes motibus contrariari, licet hinc priuatiuam inde simpliciter oppositionem inspicias; cum ipsi quod est deorsum moueri, et sursum quiescere & sursum moueri contrariantur.

5. motus naturalis, atque violentus quantumuis ad eundem contendant terminum, nihilominus tamen contrariari, sicut & violentæ quieti naturalis. 6. contrariatur quieti violentæ in termino à quo, quies in termino in quem naturalis. 7. motus naturalis vnius ad vnum terminũ oppositum, & motus naturalis alterius ad alterum terminum oppositum, contrarij sunt penes terminos & è quibus & in quos.

ART. III.
De diuisione motus in partes.

HIC PRINCIPIVM SEXTI Physicorum Aristotelis.



D determinandum de diuisione motus in partes. Supponit Primũ nullũ continuũ ex indiuisibilibus componi. Primo quia indiuisibile cum indiuisibili non facit dimensionem. Secũdo inter duo puncta numquam linea non intermediat. Tertio, quia pariter oporteret ex indiuisibilibus esse motum, atque tempus; quod inconueniens eoúsque Zenonem adduxit vt nullam magnitudinem pertransiri posse diceret. Quarto

quia sequeretur indiuisibile diuisum illi vt patet cum & velox & duplo velocius ad quinque puncta obeunda mouebuntur. Secundo, in omni tempore esse nunc id. n. terminat præteritum vt ipsius post ipsum nil accipiatur, & futurum vt nihil sit ipsius ante ipsum desumere. Tertio, ipsū nunc esse indiuisibile. Tū. 1. quia si in eo præterita detur pars atque futura: aliorum numquam ipsius præteriti atque futuri terminus esset. Tum 2. quia vno nunc præteriti posito atque futuri: in futuro quid præteritum esset, & in præterito quid futurum. 3. Non esset per se terminus sed per partem, 4. In eo esset prius & posterius & consequenter esset ipsum tēpus, & vnum idémque nunc non esset finis præteriti & initium futuri. Quarto, cum omnis motus velox sit aut tardus secundum quem quippiam velocius contingat, vel tardius moueri: in ipso nunc nihil mouebitur. Quinto, cum nihil in ipso nunc moueatur, & nihil vnum & idem simul moueatur atque quiescat, & illud quiescere dicatur quod similiter se habet posterius atque prius, in ipso nunc nihil quiescet. Sexto, cum omne quod mutatur partim sit in termino à quo & partim in termino ad quem: diuisibile nimirum esse oportet. Septimo, motum diuidi secundum diui-

ſionem mobilis atque temporis, totus. n. motus eſt totius mobilis, pars motus, partis mobilis: item totus motus in aliquo tempore toto, & pars motus in eiuſdem temporis parte conſideratur. Similiter igitur Tempus, Mobile, Motus, Moueri, Spacium & Diſpoſitio ſecundū quam eſt motus, diuiduntur. Octauo, quemadmodum (inquit) mutari eſt deficere & ſeparari: ita mutatum eſſe eſt defeciſſe & ſeparatum eſſe à termino à quo. Nono mutatum eſſe non eſt in termino à quo alioquin idem mutatū eſſet & non mutatum. Decimo, illud in quo aliquid primo mutatum eſt, eſſe opportet indiuiſibile ne ſemper recurramus ad primum primi. Vndecimo, eſt accipere aliquid temporis in quo primo mutatum eſt: mutationis. n. aliquam partem quam alia pars non præcedat haud eſt ad ſumere, ſi in accipiendis continui partibus non eſt terminus: Hinc & in eo quod mutatur nō eſt accipere aliquid quod primo mutetur, ſicut. n. non eſt accipere primam mobilis partem & antequam non ſit minor; ita nec partem mobilis quæ primo moueatur, neque partem temporis in qua primo moueatur. In motu verò alterationis non ita: tempus enim & mobile ſunt ſemper diuiſibilia. album verò & ſimilia non per ſe ſed per accidēs

diuiduntur. quatenus igitur per accidens diuiduntur putá ſecũdum magnitudinis diuiſionem, non eſt accipere primum in ipſis: vt verò ſecundum ſe actu ſeparatæ exiſtunt conſiderantur, in eorũ mutatione nil impedit quóminus primũ accipiatur. Duodecimo, *ante omne mutari eſt mutatum eſſe & ante omne mutatum eſſe eſt mutari.* Omne.n. *mutari eſt diuiſibile: & ſicut punctus nominat terminum lineæ ita mutatum eſſe terminum motus. & ante quemlibet motum & quamcúmque motus partem eſt aliquid mutatũ eſſe accipere, & nullum eſt mutatum eſſe quod non anteceſſerit mutari.*

Art. IIII.

De finitate & infinitate motus in ordine ad magnitudinem & tempus.

IMpoßibile eſt (inquit) aliquid moueri tempore infinito per ſpacium finitum minimé iteratum; dum n. mobile in qualibet temporis parte mouebitur: pars ſpacij multoties accepta, totum in fine reddet ſpacium. 2. *aliquid tempore finito ſiue regulariter ſiue irregulariter, ſiue verſus alteram, ſiue verſus vtramque partem per ſpacium infinitum moueri, pars. n. temporis, & pars*

magnitudinis multoties ſumptæ reddent totam magnitudinem & tempus finitum, non autem iſin. 3. Mobile infinitum pertranſire ſpacium infinitum tempore finito vt ex aliis eſt manifeſtū. 4. Mobile infinitum tranſire ſpacium finitum tempore infinito: vt viceuerſa patet; vbi. n. iuxta alteram magnitudinem altera mouebitur, eas ſe mutuo pertranſire neceſſum eſt.

ART. V.
De ſiſtere & de quieſcere.

SIſtere eſt ad quietem tendere, & id eſt eſse in motu, & quod ſiſtit in tempore ſiſtit ſicut quod mouetur in tempore mouetur: & manifeſta ſunt quæ ſimilia ſunt in motu atque ſiſtere. Quieſcere verò eſt ceſsare à motu: & hoc eſt in tempore ſimiliter ſe habere nūc atque prius, In eo non eſt dare in quo primo quieuit, & reliqua ſicut & in moueri conſideranda.

ART. VI.
De quibuſdam erratis circa quieſcere & moueri.

TRes tandem (licet nil faciant ad dicta) obiter errores eliminare contendit. Quorum primus

primus est Zenonis nullum spaciũ transiri posse existimantis. Primo, quia mobile semper est in loco æquali sibi. Secundo, quia opportet venire in medium & medij medium antequam ad extræmum. Tertio, quia tardum quantumcunque velocissimus non attinget, quia quo ille attigit semper alter citius transiuit. Quarto, quia idem sibi fiet duplum: vt patet in duobus æquè velocibus quorum alterum deferatur super spacium quiescens, alterum verò super contra se motum spacium. Quinto, quia erit medium inter contradictoria si erit motus inter albũ & non album. Sexto quia idem mouebitur & quiescet, cum circumferatur & non ascendat neque descendat ne prorsus desituatur. Ad quæ argumentæ respondet primo negans tempus ex nunc componi. Secundo ait non pertransiri spacium secundum eiusdem proportionis partes. Tertio, tempus cæteris paribus non esse sibi duplum. Quarto, negat impartibile moueri, vnde cum album sit partibile non erit totum in extræmorum neutro. Quinto, circulariter motum secundum partes mutare locum asserit.

ARTIC. VII.

Oppugnat Democritum de motu indiuisibilium.

SEcundus fertur Democriti indiuisibilia per se moueri affirmantis. Contra cuius sensum indiuisibilia inquit non nisi per accidens moueri, puta ad motum totius, non vt quædam pars sed vt sedens in naui. Totum n. indiuisibile cū mouetur non post esse in A à quo mouetur, nec in B ad quod mouetur, nec partim in A partim in B. Item indiuisibile prius locum sibi æqualem & minorem transeat opportet quam maiorem; atqui non est indiuisibile indiuisibili proximum, nec componitur ex ipsis magnitudo quæ aliquando numerasse valeat. Item indiuisibili loco minorem non licet accipere: & omnis motus est in tempore, & quocumque tempore semper est accipere minus.

ARTIC. VIII.

Arguit Heraclitum de æterno omnium motu.

TErtius Heracliti affirmantis omnia semper moueri, cuius sententiā ideo absurdū existimat quia omne mouetur per terminos finitos & oppositos: Motus omnis è quodam est in quodā. Eadem per ea quæ octauo libro Physicæ au-

scultationis habentur hic infirmata censeātur, vbi dixit. Primò non omnia semper quiescere, quia est contra sensum (neque enim sine linguæ motu negari valet motus) & rationem non solum particularem sed & vniuersalem non solū vnius scientiæ quæ habet vt principium motū esse: sed & omnium. Secundo non omnia semper moueri, sic. n. natura principium est quietis, vt & motus. neque etenim quædam ita mouentur vt motus non percipiatur, neque vna dispositio ad aliam dispositionem potius quam ad oppositū esse moueri dicenda est. & ipsa docet experiētia graue quousque tandē quiescat sursum vel deorsum agitari. Tertio non quædam semper moueri & alia ab eis semper quiescere; remanet. n. perfecte auctum nec amplius generatur quod est genitum. Quarto non omnia aliquando moueri & aliquando quiescere, sunt n. quæ numquam cessant moueri, & quæ numquam mouebuntur.

ART. IX.

Corollarium de distinctione eorum quę mouentur atque quiescunt.

RElīqum eſt igitur vt quædam ſemper quieſcant, quædam ſemper moueantur, quædam aliquando quieſcāt, aliquādo moueātur. Et eorū quæ mouentur alia per ſe alia per accidens. alia à ſe ipſis alia ab alio. alia naturaliter alia violenter. In ijs verò hæc quæ violenter agitantur mouentem à ſe motis diſtinctum agnoſcūt. Hæc etiam quæ à ſe ipſis mouentur non ſecundū idem mouentur atque mouent. Grauia quoque atque leuia conſtat à ſeipſis minimé moueri, id n. animatorum eſt proprium, & eorum quæ per ſe ſe quieſcere etiam poſſunt & ad plures poſitionum differentias moueri. Ipſa ſunt quæ in per ſe motā, atque per ſe mouentē partē diuidūtur. Grauia igitur atque leuia ſiue in potentia propinqua ſiue in potentia remota conſiderentur, numquam ſeſe mouentia intelligenda ſunt; tamquam. n. in potentia remota à generante: tamquam in potētia propinqua à tollente prohibētia & obſtacula dimouente aguntur.



IORDANI BRVNI NOLANI DE PHYSICO AVDITV Ariſtotelis liber quintus ad ſeptimum & octauum illius.

CAP. I.

De comparatione motuum ad motus, motores & mobilia.

ART. I. Eſſe primum motum & primum motorem.

OMne (inquit) quod mouetur ab aliquo mouetur, quod quidem in iÿs quæ ab extrinſeco mouentur eſt manifeſtum, latet autem in ipſis principium motus intrinſecum habentibus. Atqui omne quod ſe ipſum mouere videtur (ſi verè ſe ipſum moueat) in partem mouentem atque motam diuidatur oportet. Supponimus autem nihil indiuiſibile moueri: Si enim quod ad alicuius quietem quieſcit, ab alio mouetur, illud etiam

quod mouetur, ab alio mouetur. Quod si in mouentibus atque motis inconueniens est abire in infinitum, erit certè aliquem primum motorem primumque motum inuenire.

Art. II. Omne mouens simul esse cum moto.

QVia (inquit) omnis motus vel est latio, vel alteratio, vel augmentum, vel diminutio, & latio vel fit à principio intrinseco quod est exagitante, vel à principio extrinseco quod est vel pellens, vel trahens, vel vehens, vel vertens, congregans vel disgregans, spathesi vel tortesi, vel emittens, vel immittens, vel attrahens, vel expellens, in quibus semper mouens & motum mediatè applicantur vel inmediatè: Item alteratio omnis fit secundũ qualitates sensibiles quibus quidem mouens non prius remotum corpus mouet quam propropinquũ: Appositio etiam atque subtractio omnis fit vel in moto, vel à moto. Consequens est vt omne mouens sit simul cum moto.

At quod diximus alterationem esse secundũ sensibiles qualitates, inde est manifestum, quia secundum qualitates de quarta specie quæ ad

alterius acquisitionem acquiruntur, & secundum quas substãtiæ non recipiunt prædicationes, & quippiam perfici dicitur, atque compleri: non est alteratio. Neque alteratio est secundum qualitates de prima specie ut patet. Tum in habitibus corporeis qui sunt ad aliquid. Tũ etiam in moralibus habitibus qui perficiunt subiectum, & ex quibus secũdum delectationem atque tristitiam consequuntur actiones atque passiones. Tum tandem in intellectualibus habitibus qui & ad aliquid dicuntur, & magis per quietem ab aliis motibus et passionibus, quam per alterationem atque motum fieri intelliguntur.

ART. III. De motus comparatione ad alios motus.

V*Idetur (inquit) omnis motus omni motui minimè comparabilis, haud enim latio recta circulari comparatur, nec latio cum alteratione commensurabilis est: è cõtra verò quia tam motus circularis quam rectus velox dicitur atque tardus. At vero motus qui penes eiusdem speciei spacia non fiunt, nõ sunt ad inuicem comparabiles: ea quippe quæ ad in-*

uicem comparanda sunt, tres sibi conditiones adsciscunt. Prima ne æquiuocum sit in quo comparatio est fienda. Secunda vt in aliquo primo susceptiuo conueniant. Tertia ne secundum genus, sed secundum infimam speciem cõparentur. Ad hoc igitur vt aliqui motus sint secundũ æqualẽ velocitatem comparabiles nõ sufficit eos æquali tempore fieri: alter enim penes qualitatem , penes quantitatem alter esse potest. Nec *quod duo locales æquali tempore æqualique spacio compleãtur, alter enim in circulum esse potest alter in rectum. Nec quod duo locales eadem lationis specie per idẽ medium: obstat enim si per diuersa fiant instrumenta, vt in volatione & ambulatione patet.*

Co*mparatur alterationi alteratio eiusdem speciei: cum æque veloces esse poßint, non obstante quod secundum eas æquale & inæquale non dicatur: habẽt enim ipsum ex parte temporis. Comparatur etiam generationi generatio, secundum eiusdem speciei formas. Inde si numerus sit substantia rerum, secundum quantitatem maior dicetur atque minor, secundum speciem verò similis. Sed diuersitas quæ accidit in maioritate & minoritate numeri substantiæ: non habet impositum nomen*

ſicut ea quæ in paßionibus eſt conſiſtens: dicitur enim magis & minus album: maius minuſque caput: ſed excellentioris ſubſtãtiæ non eſt nomen.

ART. IIII. de motuum comparatione ad mouentes.

P*Ræmittens quod omne mouens ſecundum locũ, mouet aliquod mobile, in aliquo tempore, per aliquod ſpaciũ, ſeptẽ Canones adducit: Primus, quod mouens aliquod mobile per aliquod ſpacium, mouebit illius mobilis medietatem per duplex ſpacium in tempore æquali. Secundus, quod mouens mobile in aliquo tempore: in ſubduplo tempore per idem ſpacium, illius mobilis mouebit medietatem. Tertius, ſi virtus mouet aliquod mobile per aliquod ſpacium in aliquo tempore: eadem virtus mouebit idem mobile per medietatem eiuſdem ſpacij in illius temporis medietate. Quartus, quod medietas virtutis mobilis medietatem per idem ſpacium æquali tempore mouebit. Quintus quod non neceſſe eſt eamdem virtutem mouere duplum mobile per idem ſpacium in duplo tempore, vel in æquali tempore ſpacij*

medietatem. Sextus quod neque necesse est virtutis medietatem mouere idem mobile in duplo tempore per æquale spacium vt si nouē in aliquo tempore nauim trahant: quinque per idem spacium in duplo tempore trahere valeant. Hinc zenonis error est manifestus: qui ideo minimam milij partem cadentem sonum facere existimauit: quia granum facit sonum & medietas minorem, & ita deinceps per medietatum medietates ad partem minimam: Ideo quippe ratio non valere perspicitur: quia non quælibet milij pars aërem diuidere valet. Septimus quod si duæ virtutes mouentes agunt duo mobilia seorsum in certo tēpore per certa spacia: eædem virtutes copulatæ, copulata mobilia mouere per idem spacium æquali tempore valebunt. Quæ canonum ratio non ad ea quæ secundum locum mouentur modo spectat: sed & ad alterantia atque augmentantia secundum propriam refertur rationem.

HINC RESPONDET OCTAVO PHISICORVM.

CAP. II. *de Aeternitate motus.*

ART. 1. Quod motus non incæpit esse nec esse desinet.

D*Vbium (inquit) an motus ita aliquando cœperit vt prius non fuerit, aut ita quandoque corrumpetur vt non futurum sit posterius.* N*aturalium enim ij quidem motum semper fuisse: & infinitos motus atque mundos sibi sine interruptione successisse: quorum generationes atque corruptiones sine motu fieri nequeunt. Anaxagoras verò eorum est qui mundum quandoque cæpisse asserunt.* E*mpedocles vices dat motui per litem, & quieti per amicitiam. Nos autem non incæpisse dicimus, cũ quilibet motus mobile, & quodlibet mobile motum supponat. Et motor non est antequam sit mobile & mobile non est antequam sit motus.* E*t motor nihilo impediente, & nulla dispositione deficiente à di-*

gnißimo motu minime debet abſtinere. Et ipſe ſine mutatione in ipſo prius facta minimè ad nouum poterit motum promoueri, ex hoc quod non mouebat antea. Semper enim ad nouum effectum producendum aliqua diſpoſitio prius remouenda cenſetur. Nec obſtat ipſum eſſe motorem voluntariè agentem & nulla prorſus actum neceßitate. Semper enim mouentem ad id quod non mouebatur, & poſtea mouetur, vt potè duobus ſubiectum contradictoriis, aliter ſe habere oportet atque aliter.

Ad hæc tempus pariter atque nunc (quod principium ſequentis et præcedentis eſt finis) ſemper fuit: at ipſum ſine motu, & motum ſine mobili non poſſumus imaginari. Item & nunquam defuturum probamus motum. Si quippe motus ceſſet, vel id fiet motore atque mobili permanentibus, vel altero, vel neutro. Si quidem maneant, cur non & modo, ſicut antea, mouebit? Si vero non maneant, erit adnihilatio vel alterius, vel vtriuſque.

Art. II.

Ad Anaxagoræ & Empedoclis opiniones.

Contra naturam (inquit) quæ ordinem in rebus exigit, est Anaxagorica sentententia, quæ ideo omnem ordinem destruere videtur, quia infiniti temporis præcedentis motus, non est ad finitum tempus proportio in quo motus est consequutus, nec habet rationem cur intellectus nunc potius quàm prius segregare cæperit. Irrationabile quoque est quod dicit Empedocles: Non *enim sequitur litem, & amicitiam sibi inuicem succedere ex hoc quod illa cõgreget, ista segreget.* Et *ideo suum debebat manifestare principium: licet enim in perpetuis non sit quærẽda causa demonstrationum principiis: perpetuarum tamen demonstrabilium conclusionum rationem atque causam adsignare non iniuria cogimur.*

Art. III.

Ad rariones negantium motus perpetuitatem.

N*Egant (inquit) non nulli perpetuitatem motus. Primò quia finitam inter contraria distantiam contemplamur.* Secundò *quia quædam quæ prius non mouebantur motum adoriri perspicimus.* Tertio *quia similiter megacosmon incipere motum post quietem possumus intelligere sicut microcosmon postquam quieuerat moueri apparet. Sed ad hoc dicendum. Primo non motum de contrario in contrarium sed motum de eodem in idem esse perpetuum. Secundo item nihil nisi propter motum præcedentem aliquando moueri cæpisse. Tertio nec homo absque præuia sui motus causa postquam quierat mouetur.*

Art. IIII.

Quomodo entia ad motum & quietem sese habeant.

Q*Vo vero pacto per mobile atque quiescibile distribuantur entia insinuaturus.* Dicit *primo errare qui motum tollunt &*

omnia perpetuo quiescere dicunt. Tum primo quia sensu contrarium concipimus & querere rationem dimittendo sensum est debilitas in-intellectus: Tum secundo quia ita dicere non solū in vno particulari, sed & in toto ente dubium facit: non contra vnam scientiam modo sed & contra omnes. Tum tertio quia sine motu linguæ motum negare nequimus. Tum quarto motum esse est vnum de principijs naturalibus. Secundo decipi qui putant perpetuo moueri. Nā, *primò isti sicut & alij proximè dicti principiū naturale negāt. Secundo omnis motus est ad aliquam dispositionē qua habita mobile moueri cessabit. Tertio quia lapis quem durescere vel mollescere per longa tēpora dixerunt, in fine non apparebit durior neq; mollior quam in principio.* Q*uarto quia lapis non semper è loco proprio mouebitur. Tertio non semper quædam moueri & alia ab iis semper quiescere.* Primo *quia sensu perspicuum est quædam nunc moueri nunc eadem quiescere. Secundo quia cum perfectam attigerit quantitatem remanet quod augetur. Tertio quia non est perpetuus motus violētus. Quarto quia non accidit hæc semper generari, illa semper corrumpi.* Sed *quod generatur ali-*

quando est genitum. Quarto non omnia interdum moueri interdum verò quiescere, pro quo refert se ad rationes tritas de sempiternitate motus, & ad rationes aduersus Empedoclem amicitia quietem, litéque motum constituentē. Quinto reliquum esse, inquit, considerare mouentium alia moueri atque mouere per se, alia per accidens, quorum quæ mouentur secundum accidens, sunt in ijs quæ mouentur secundum se. Eorum vero quæ secundum se mouentur quædam à se ipsis mouentur vt animata, quædā vero ab alio vt quæ principium intrinsecum motus actiuum non admittunt. In iis item quæ mouent vel mouentur, quædam naturaliter quædā verò violenter. Et eorum quæ naturaliter, quædam ab anima, vt quæ quocunque ad votum, quædam verò à naturali proprietate vt ignis sursum.

Art. IIII.

Conclusiones ex dictis inferuntur.

Ex iis infertur primo quod quæ violenter mouentur mouentem à se ipsis distinctum

agnoſcere. Secundo quod quæ à ſe ipſis mouentur, motorem mobileque diſtinctum continere. Tertio quod grauia atque leuia non mouentur a ſe ipſis, idque pluribus inquit manifeſtum eſſe rationibus. Primo quia illud eſt animatis proprium. Secundo quia talia poſſunt etiam à ſeipſis ſtare. Tertio quia eadem ad plures ſe conferunt locorum differentias. Quarto in partem per ſe mouentem, & partem per ſe motam diuidantur oportet. Grauia igitur atque leuia non habent principium mouendi, nec faciendi, ſed patiendi: quare non à ſe, ſed ab obſtacula dimouente & prohibentia ſoluente moueri dicenda ſunt.

RESPONDET PARTI 8. libri à tex. 54. ad 78.

CAP. III. De primo motu,

ART. I.

Motum localem esse primum motum.



VONIAM (inquit) in mouentibus & motis non est progrediendum in infinitum: Consequens est videre de motibus qui nam extet primus. Motus ne ad substantiam? ad quantitatem? ad qualitatem? ad locum? Dicimus *igitur primum augmentationẽ: quæ conuersionẽ alimenti in substantiam alendi per alterationem præsupponit, non esse primum motum, & longè minus diminutionẽ quæ augmentationem consequitur. Alterationem item, quam præcedit alterans qui per motum localem antequam alteret debet appropinquari. Generationem quoque & corruptionem de quibus antiquorum sententia est quod*

per rarefactionem fiunt atque condensationem, quarum vtramque sine latione fieri non est possibile: primos non esse motus. Quid ergo? motum localem primum motum multiplici ratione credimus, & quia alij non sunt sine ipso: ipse verò sine aliis. Et quia secũdum substantiam & perfectionem antecedit, & quia antiquior est omnibus. Et quia naturaliter in perfectissimis & æternis quæ sunt corpora cælestia reperitur ipse, alijs circa corruptibilia versantibus. Et quia nihil abijcit de substantia eius quod secundum ipsum mouetur. Et quia primo se ipsum mouenti, quem alij motus non attingunt, in est. Et quia præter motum localem nullus alius vnus & idem existens: continuus esse potest atque perpetuus, omnis enim mutatio præter localem cum inter terminos oppositos habeatur: minimè continuari perpetuariue potest, semper enim quodammodo quietem mediam admittere contingit tum generationes & corruptiones: tum & cæteræ mutationis species.

ARTIC. II.

Motum circularem de lationibus esse primum.

OMnis (*inquit*) *alius motus localis vel circularis, vel rectus, vel mixtus est, quorum rectus cum super spaciũ finitum compleatur, non potest esse perpetuus, iterum nec mixtus ex recto atque circulari ratione qua non est perpetuus rectus, nisi iterando vel reflectendo prosequatur. Porro motum ante reflexionem & post reflexionẽ quis dicet unum continuum? nonne sunt contrarij motus? nonne secundum contrarias fiunt dispositiones? nonne mutuo sibi inuicem super eadem linea obuiando impediunt? nonne inter motum reflexum & motum illo priorem quies in puncto reflexionis mediat? nonne si mobile in termino reflexionis moueretur, ita contrarijs simul ageretur motibus: vt non maiori ratione ipsum accedere quam ipsum recedere dici possit? quis item illos motus vnum audebit dicere: cum quorum vno quies alteri opposita constat eum ascensus denominetur motus ante reflexionem, qui vero post illam descensus verè de-*

rè denominetur? quis item eodem instanti albationem terminari dicet & incipere nigrationem?

Art. III.

Nouæ rationes quibus motum cricularem esse priorem astruit atque perpetuum.

POnentibus (*inquit*) *motum circularem perpetuum nullum accidit impoßibile: motus enim ab eodem in idem circa reflexionem nil impedit ne sit perpetuus: vt è contrario accidit motus super spacium rectum vel semicirculum, vel circuli quamcunque portionem. Inter motus item locales, simplex prius est composito, vnde rectus præcedit mixtum, & perfectior imperfectiore prior: vnde motus circularis qui nec interruptus nec reflexus, nec discontinuatus rectò simplicior est atque perfectior. Circularis item quo vbique principium capere poßis atque finem, determinatum principium non sibi statuit neque finem: vt ita semper moueri vt & semper quiescere Sphæra intelligatur. Ideo enim in linea cir-*

culari non distinguitur principium medium atque finis: quia hæc ad centrum pertinēt, quod æque à circumferentia distat, à quo ad circumferentiam & ad quem de circumferentia trahuntur lineæ. Ad hæc mensura mensurato prior est: Et motus secundum circulum reliquos omnes mensurat motus. Proinde *regulare irregulari prius est: talis autem est circularis: contra verò rectus qui si est naturalis in fine intenditur, si violentus in fine remittitur. His accedunt authoritates quæ lationi primas tribuunt. Primo Empedoclis congregatione & segregatione principiantis.* Se*cundo Anaxagoræ chaos per rerum à rebus abscessum distinguentis. Tertio vnum ponentium materiale principium quod densitate generet at raritate, quæ a motu partium magis cohærentium atque minus proficiscitur. Quarto* Platonis *ipsum quod se mouet eorum esse principium quæ mouentur asserentis: & inter hæc animam esse numerum se mouentem. Quintò communiter loquentium cum nil propriè moueri dicamus nisi quod delatum mutátque locum.*

RESPONDET PARTI 8. libri à tex. 34. ad 54. indéque vsque in finem.

CAP. III. De primo motore,

ART. I.

Quod deueniendum sit ad primum mouens, quod si moueatur à se ipso moueatur.



Vm (inquit) dupliciter aliquid mouere contingat, vel motum videlicet vel immotum, cúmque inter mouentia primum magis moueat quam secundum, & secundum tertio & non conuertatur. Secundum item sine primo non moueat, sed è conuerso: In mouentibus sanè atque motis essentialiter ordinatis non erit processus in infinitum, vnde cõsequatur carere primo, secundo & vltimo, immo etiam motu. Quid ergò? ad mouens primum corporeum (quod ex se moueatur) vniuersa corporalia mouentia reducantur oportet.

Art. II.

Quod non necesse sit omne mouens moueri.

AT si nullum mouens mouere posset nisi motum, aut per se moueretur aut per accidens: sed per accidens motum, per accidens & mouebit, & consequenter non mouere continget: quod si ipsum non moueat, nec alij motores mouebunt. Per *se etiam motum si mouebitur, secundum eamdem speciem cum illa quæ mouet, calefacienti accidet calefieri, docenti doceri. Si secundum speciem aliam ab illa: erit sanè deuenire ad mouens immotum secundum aliam speciem motus à speciebus motuum aliorum mobilium, & consequẽter immobile. Nec est quod fugias dicendo circulationem in motibus, sic enim oportebit ad motum secundum eandem speciem secundum quam mouet deuenire. Proinde si inuenitur motum non mouens, cur mouens non motum non inuenietur?* Nonne *vbi duo sibi inuicem accidunt: si vnum ab altero seorsum inuenitur, & alterum consequenter*

inuenietur? Tertio iis etiam Anaxagoræ ſententia adſtipulatur, ideo quippe intellectũ, agentem & mouentem, ipſumque immixtum aſſerit, vt optimo iure ipſum imperare faciat. haud igitur mouens quodlibet mouebitur.

Art. III.

Primum motorem eſſe immobilem.

Hic ſi ab alio moueatur non erit primus, ſi à ſe, erit in eo prius quam ſit ipſe: cum nihil à ſe ipſo primo moueatur, & omne ſe mouens in per ſe mouentem & per ſe motam partem diuidatur, vt tandem neceſſe ſit partẽ aliquã quæ immota moueat primum appellare motorem: neque n. facile eſt fingere totum quod ſe moueat per ſe primo, nec vtrãque partem ſe inuicem reciproce viciſſimque mouentes, neque ſe ipſam mouentem quamlibet partem. Et *non oportet eſſe tres vel plures partes vt ex ijs vna ſit quæ moueat & moueatur: illa n. pars ſi amoueatur adhuc totum ſe ipſum mouebit.*

ARTIC. IIII.

Quomodo in mouente se ipsum pars mota & mouens vniuntur.

MOuentis autem se ipsum non continuas possibile est intelligere partes: quid enim ita mouere potest per continuationem? erunt igitur cōtactu vnitæ partes ipsius. In ijs quoque intelligere oportet partem mouentem non esse diuisibilem: ne in tam paruas contingat deuenire partes, vt virtutem non retineant illam quam in toto habebant: vnde consequi non possit alteram medietatem ab vna mouentis seipsum medietate moueri.

ARTIC. V.

Primum mouentem esse incorruptibilem.

NOn ideo (inquit) primus mouens perpetuus est, quia nec generabilis est nec corruptibilis. neque enim omne huiusmodi perpetuum dicimus: sed quia primus motus qui sine

motore non esse potest, est perpetuus. Patet ergo 1. esse aliquid semper immobile ne incurratur prorsus in infinitum in mouentibus, & sit quod vniformiter mouendo effectiue continuare valeat. Patet etiam 2. aliquid esse perpetuò mobile vt etiam subiectiuè continuitas perpetuitásque generationis consequatur. Patet 3. esse quod interdum moueatur atque quiescat, vt generationum vicißitudo seruetur atque corruptionum. Inter hæc autem primum mouens est quod nec per se neque per accidens mouetur vnquam. Quod semper continuóque mouetur est cœlum, quod semper quiescit est terra, quæ per vices quasdam mouentur atque quiescunt animalia sunt & quædam alia.

ARTIC. VI.

Primum mouentem esse immobilem.

RVrsum immobilem oportet esse motorem primum, si quippè moueretur, ab alio (vt ex prædictis patet) moueretur: & ideo poßibile esset dispositionem ipsius variari. Ipsum verò cui aliquid non imponit neceßitatem &

cuius dispositio non mutatur, absque sui motatione mouere necesse est. Et eiusmodi nō aliter atque aliter sed infatigabilis, regulari, continuo, sempiternóque motu ciet, cui mobile regulariter, continuè, sempiternéque consentiat: motus enim immobilitas motoris consequitur immobilitatem, si non cessare vel hesitare potest motus nisi motore aliter atque aliter se habente.

Artic. VII.

Primum mouentem esse vnum.

Rationabilius (inquit) est finita, quam infinita esse mouentia. Rationabilius quoque est vnum esse quam plura: ipsum enim non minus ipsis ad motus atque generationis omnis perpetuitatem est sufficiens. Motum *namque proiectionis ideò non esse continuum & vnum dicimus, quia non est ab eodem motore simili ordine ad ipsum mobile se habente (id quod ad propriissime dictam motus requiritur continuitatem) Vnitas igitur primi motus (qui perfectè continuus est) motoris exigit continuitatem.*

Artic. VIII.

Vt astruat primum mouentem esse indiuisibilem tria primò supponenda docet.

T*Ria ad primi motoris indiuisibilitatem concernendam determinasse oportet. Primum quod ad motum infinitum potentia requiritur infinita. Secundum quod potentia infinita non potest in magnitudine finita reperiri. Tertium quod in magnitudine infinita virtus nequit esse finita. Primi ratio est, quia si finita fuerit, potentia id quod totum mouet infinitum, potentiæ medietas medietate temporis mouebit infiniti medietatem: quorum quidem nullum possibile est esse infinitum. Secundi ratio est quia alióqui æquali velocitate virtus finita moueret & infinita. Mobile enim quod certo tempore finita potentia mouet, minori poterit mouere tempore potentia infinita. Quæ cum non moueat in instanti (hoc .n. est impossibile) sed in tēpore: nimirum si centuplo maior per infinitum fiat velocitas, eam centuplam potentia finita poterit adæquare: vnde*

accidet quod æquali tempore idem mobile per æquale ſpacium finita & infinita virtute moueri poterit. Tertij *ratio duplex, prima quia finita virtus in magnitudinis infinitæ parte exiſtens eſſet infinita: quandoquidem infinita virtus velocius quacunque finita mouet: ponitur igitur (cum in inſtanti moueri ſit impoßibile) quod moueat in centuplo, nimirum finitis vicibus finita virtus multiplicata illam exæquare valebit. Innumeras igitur continget in magnitudine infinita partes accipere, quarum virtus virtuti totius (ſi finita eſſet eſt) æqualis, cum tamen totam non accidat accipere magnitudinem. Qui nam igitur fieri poteſt vt tota illius magnitudinis virtus accipi poßit? Secunda, quia corporis infiniti potentia æquali velocitate cum corporis finiti potentia moueret. Si etenim cæteris paribus maius corpus maiori præditum eſt virtute: virtus tandem finita ad ſuppetentiam multiplicata idem mobile æquali tempore, atque virtus infinita mouebit.*

Artic. IX.

Primi motoris infert impartibilitatem.

IMpartibilem igitur (inquit) oportet esse motorem, vtpotè nulla prorsus magnitudinem habentem. Hæc enim non potest esse infinita, talem enim impoßibilem plurimis commonstrauimus argumentis. Neque debet esse finita: si enim per tempus moueat infinitum, infinitæ sanè debet esse virtutis, quam manifestum est in magnitudine finita locum non habere. Quod si neque finitam habere potest neque infinitam, nullam prorsus habebit matudinem.

Artic. X.

Primi mouentis sedem constituit.

IStum cum vel in periferia vel in medio intelligere debeamus, conuenientius esse videtur vt ipsam inhabitet circumferentiam, ibi namque velocißimus motus, maiorem motoris influxum protestatur, ibi ergo propinquior, ibi præsens, ibi primum.